universitaria

La transferencia de conocimiento en educación

Un desafío estratégico

Miguel Á. **SANTOS REGO** (Editor)

narcea

universitaria

La transferencia de conocimiento en educación

Un desafío estratégico

Miguel Á. **SANTOS REGO** (Editor)

narcea

La transferencia de conocimiento en educación

Un desafío estratégico

Miguel Á. Santos Rego
(Editor)

NARCEA, S.A. DE EDICIONES

Índice

INTRODUCCIÓN. Miguel Á. Santos Rego

I

EL CONTEXTO Y LAS BASES TEÓRICAS DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN

1. Universidad y transferencia de conocimiento en España. Un nuevo modelo para una nueva realidad . Salustiano Mato de la Iglesia

La transferencia de conocimiento

Definición de un nuevo modelo

La propuesta de la CRUE

2. La transferencia de conocimiento en educación: reto y oportunidad para la investigación educativa . Miguel Á. Santos Rego, Mar Lorenzo Moledo y Jesús García Álvarez

La transferencia de conocimiento como metáfora de progreso

El alcance epistémico de la transferencia de conocimiento

Explorando modelos de transferencia de conocimiento

Transferencia de conocimiento e investigación educativa

Conclusión

3. Complejidad y dinámica de la transferencia de conocimiento en educación . Antonio Bernal Guerrero

Sobre la noción de transferencia de conocimiento

El conocimiento y sus modos de generación y transferencia

La gestión de la transferencia: oportunidad, limitaciones y desafíos

Hacia la delimitación de la transferencia de conocimiento en educación

4. Transferir conocimiento al sector educativo desde la universidad: agentes y procesos implicados . José Manuel Touriñán López

Introducción: en el tema de la transferencia la ley es mejor que las resoluciones derivadas

La transferencia como proceso: aproximación al significado

Consideraciones finales, a modo de conclusiones

5. Identificación de marcadores de transferencia en la gestión del conocimiento en educación . Ángel García del Dujo, José Manuel Muñoz Rodríguez y Judith Martin Lucas

Educar son formas de hacer y pensar

Contra los reduccionismos en educación: el valor de las pedagogías

El valor social añadido en los procesos de enseñanza-aprendizaje

A modo de conclusión

6. Transferencia de conocimiento a los profesionales de la educación. Sentido y estrategia . Rosa Isusi-Fagoaga y Elena Castro-Martínez

Evolución del concepto de transferencia

Aplicación del modelo de análisis de los procesos de transferencia de conocimiento a la educación

El sentido de los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento en educación

Posibles estrategias para favorecer los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento en educación

Consideraciones finales

II

LA PRAGMÁTICA DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DESDE ALGUNOS PROYECTOS DE ALCANCE EN LA INVESTIGACIÓNEDUCATIVA

7. Ocho años promoviendo transferencia de conocimiento cívico: Proyecto Parlamento Cívico . Concepción Naval Durán y Elena Arbués Radigales

Transferir conocimiento desde la universidad

Transferir conocimiento social y cívico

Proyecto Parlamento Cívico. Actividades e investigación desarrolladas

Reflexión final

8. La transferencia de conocimiento sobre diversidad e inclusión en la educación superior . José Luis Álvarez Castillo y Gemma Fernández Caminero

Atención a la diversidad e inclusión: demanda social en educación superior y estado de la transferencia

Áreas de transferencia de conocimiento sobre diversidad e inclusión

Previsión de la transferencia en un proyecto de investigación sobre universidades inclusivas

Conclusiones

9. Aprender a aprender, competencia clave en la transferencia del conocimiento . Bernardo Gargallo López, Cruz Pérez Pérez y Fran J. García García

La transferencia del conocimiento universidad-sociedad

Aprender a aprender y transferencia del conocimiento

A modo de conclusión

10. Conocimiento pedagógico y desarrollo comunitario: ejemplificando posibilidades de transferencia . Julio Vera Vila, Cristóbal Ruiz Román y Eduardo Vila Merino

¿De dónde obtenemos el conocimiento de la educación?

Transferir para optimizar: educación de calidad y desarrollo comunitario

Sinergias entre universidad y entidades sociales para la acción comunitaria: «Asperones Avanza»

Transfiriendo esperanza: el «Mural de las Estrellas»

Transferencia y sinergias con el ámbito profesional

Ciudadanía, políticas públicas y transferencia social en clave local

Conclusiones

11. Fomentando la innovación y la transferencia de conocimiento desde las universidades: retos, proyectos y limitaciones. La estrategia de las universidades públicas catalanas . Josep M. Vilalta Verdú y Josep Alias Priego

Introducción. La sociedad del conocimiento y el nuevo contexto social y económico

Qué entendemos por innovación

Fomentando la innovación y la transferencia de conocimiento en Cataluña

Reflexiones finales

EPÍLOGO. La creación de futuro: transferir conocimiento más allá del contexto inmediato. Gonzalo Vázquez Gómez

REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS

AUTORES Y AUTORAS

INTRODUCCIÓN

En las ciencias sociales, que es donde nos reconocemos, epistémicamente hablando, las ciencias de la educación, hemos pasado demasiado tiempo aceptando sin más un uso altamente genérico de la locución «transferencia de conocimiento», como si estuviésemos ante una declaración «política» que no admite preguntas, a fin de asegurar que el mensaje llegue a destinatarios ya entregados de antemano y poco dispuestos a la búsqueda de entretelas que pudieran alentar el matiz o replantear la esencia misma del discurso al uso.

Interesa, pues, desgranar el sentido conceptual y, sobre todo, el contenido práxico de lo que venimos llamando transferencia de conocimiento en educación. Puede que incluso tengamos que razonar la transferencia de conocimiento como un eje transversal de la acción educativa, no reducida en ningún caso a intervención pedagógica desde un gabinete o departamento especializado ante un problema específico, sea del orden que sea, sino ampliada hacia cualquier dinámica académica y/o profesional en los distintos niveles y modalidades de formación.

Por decirlo de un modo telegráfico: al margen de la transferencia de conocimiento no hay progreso, y menos aún innovación o cambio en educación. Afirmar lo contrario podría llegar a contravenir el mero sentido común. Que es lo que, igualmente, podría darse si cerrásemos los ojos a los condicionantes de este proceso en una realidad donde cuentan factores de muy diversa índole (políticos, organizacionales, motivacionales, entre otros).

Es evidente que la transferencia de conocimiento ha modulado en la historia la apropiación de saberes que no por estar vinculados a patrones de vida singulares han dejado de contribuir al desarrollo cultural y científico del que han emanado

aprendizajes diáfanamente asociables a la génesis, desarrollo y transformación de oficios y profesiones. Con un acento vocacional, en ocasiones asimétrico, según épocas y capacidades solicitadas a través de su complejo gremial y corporativo.

Ahora bien, la retrospectiva de la transferencia de conocimiento no puede resolverse, ni siquiera articularse, acudiendo a las típicas fuentes documentales que, al menos, permiten aventurar signos de arranque cognitivo acordes con escuelas y/o corrientes de reconocible interpretación. A menos que confundamos el tópico de nuestro interés, aquí y ahora, con modos de hacerse cargo de aquello que llamamos «proceso de aprendizaje».

La transferencia de conocimiento da por sentado, obviamente, que los seres humanos estamos preparados para aprender a lo largo de nuestra existencia en función de unos prerrequisitos o capacidades, naturales o socialmente construidas, pero demanda una extensión generativa de lo aprendido en una cadena de valor con grados de utilidad variable en la vida de los individuos y de las comunidades. De ahí que la transferencia de conocimiento sea algo distinto de la transmisión de conocimiento. Es claro que en la transferencia, el conocimiento se incorpora a una cadena de valor con posibilidades de mostrar algún retorno beneficioso en términos económicos, sociales y aún culturales.

A diferencia de la simple transmisión, en la transferencia de conocimiento lo que de verdad importa es el uso que se vaya a hacer de un conocimiento en la práctica para su mejora y/o transformación en procesos de valor añadido. Podría ser hoy el caso de una innovación educativa tan sugerente de dimensiones formativas, dentro y fuera de las aulas, como es lo que conocemos según la expresión «aprendizaje-servicio», de manifiesta funcionalidad en la educación secundaria y superior. Es su condición de aplicabilidad, no menor que la de su accesibilidad intelectual, la que ayuda a su adopción por no pocos docentes y formadores en los contextos educativos, tratando de dar respuesta a necesidades sobre el terreno.

Con todo, transferir conocimiento no es asunto sencillo, por más que reconozcamos ocasiones en las que conviene transigir con puntos de vista insuficientemente argumentados en la medida en que pudiera inducirse la identificación de tal dinámica con estrategias de transmisión o de mero «training» en un campo de actividad, formal o no formal.

Tengamos presente, además, que se trata de una necesidad puramente afirmativa de un campo de estudio sometido a tensiones de tal envergadura que alcanzan incluso a cuestionar la arquitectura de su estatus científico, desde luego paradigmáticamente complejo y poco dado a las ortodoxias metodológicas en su seno. Razón suficiente, nos parece, para intentar clarificar las posibles asociaciones de la transferencia de conocimiento en educación, toda vez que nadie discute ni el valor ni el impacto social de las buenas investigaciones educativas, máxime si estas responden a inquietudes y problemas existentes en las comunidades.

No es otra la deriva pragmática que conviene proyectar en tiempo y forma si queremos que el estudio científico en educación sirva a sus verdaderos propósitos, mejorar la vida de los individuos y promover el cambio social, al que contribuye también la innovación que somos capaces de pergeñar desde nuestros diseños de indagación en múltiples direcciones.

A mayor abundamiento, resulta un tanto paradójica la facilidad con la que olvidamos la estrecha vinculación entre el conocimiento generado en las universidades (y, por supuesto, en otras instancias) y el bienestar de la ciudadanía. A pesar, incluso, de las manifiestas deficiencias organizativas e institucionales en tal menester. De ahí que lo primero sea disponer de criterios suficientemente instrumentales para su evaluación, esto es, para discriminar entre conocimiento susceptible de informar rutas de innovación y progreso sólido, y aquel otro que aparentando perspectiva apenas resiste elementales pruebas de consistencia o rigor lógico.

Siendo así, la transferencia requiere de continuidad exploratoria en lo concerniente a las hipótesis de trabajo más verosímiles antes de plantear vías específicas y factibles para trasladar un determinado conocimiento, ya sea en las ciencias de la vida o en las más genuinamente sociales, a programas de acción, ya que, en efecto, como dice el Profesor Touriñán en su texto para este volumen, la transferencia de conocimiento tiene que entenderse necesariamente como un asunto de acciones y no sólo como un asunto de acontecimientos.

Muchas son, desde luego, las cuestiones que permanecen abiertas en torno a la transferencia de conocimiento. Necesitamos, pues, una posición aceptable —amén de consensuada— en y desde la educación. Justo ese es el motivo por el que hemos decidido activar un curso de análisis, aprovechando el fértil recorrido de una red de excelencia apoyada desde el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y en la que nos hemos integrado ocho universidades españolas, con el objetivo de perfilar propuestas capaces de ofrecer más y mejor soporte a la universidad, donde la innovación y el aprendizaje han de beneficiar a todos los estudiantes en una sociedad que ya lo es del conocimiento, convirtiéndoles en graduados y profesionales capacitados para transferir ese conocimiento a la gestión y, si es posible, solución de problemas reales en sus entornos de vida.

Además, el interés inicial de la red por el tema en cuestión se vió favorecido por la coyuntura universitaria de nuestro país entre los años 2018 y 2019, como consecuencia de una convocatoria oficial que sumaba un sexenio al ya existente sobre el reconocimiento de la actividad investigadora. El que se añade ofrece al profesorado estable (o permanente) que ya cuente con un sexenio de investigación, la posibilidad de someter a evaluación su actividad de transferencia de conocimiento.

Como era de esperar, la expectativa y la controversia han ido de la mano, toda vez que la convocatoria alcanza a las grandes áreas de trabajo universitario sin excepción, apurando bastantes interrogantes dadas las abundantes diferencias de criterio, de indicadores, o de actividades a tener en cuenta en cada uno de los campos del saber que pueblan el territorio de la educación superior.

Por lo tanto, la ocasión era propicia. Y así, la actualidad de un tema que la red ya tenía en cartera animó en nuestro caso una propuesta de estudio conjunto que ahora llega al lector en forma de libro, por cierto con idéntico título al seminario científico de Santiago de Compostela (26 de febrero de 2019) en el que se decidió su articulación y propuesta editorial, lo que habría de exigir una consistente vertebración de partes y capítulos para una obra que se proyecta en una coyuntura muy concreta, pero con vocación de estimular un debate imprescindible entre académicos, investigadores y profesionales de la educación.

Afortunadamente, en las páginas que siguen se deslizan enfoques, modelos y propuestas, por supuesto no siempre coincidentes, elaboradas por estudiosos que llevan tiempo adentrándose en las sinuosas vías de la transferencia de conocimiento, en la misma medida en que han venido afanándose en la formulación de espléndidas preguntas de investigación en relación con problemas de inequívoca relevancia social y educativa, dentro y fuera de las organizaciones escolares. Por ello, y también por su esfuerzo y generosidad para hacer posible este análisis compartido, les expreso mi afecto y gratitud, que también lo es de la red de excelencia que me honro en coordinar. Y gracias, desde luego, a Ediciones Narcea por su amable acogida y la confianza mostrada desde la primera conversación a los presentes efectos.

Tampoco puedo olvidar el magnífico detalle del Profesor Gonzalo Vázquez Gómez, que orientó en la capital de Galicia, mis primeros pasos como docente universitario, al haber aceptado realizar un epílogo al libro. Su dilatada experiencia académica, y el hecho de que la formación en la empresa no le haya sido ajena, certifican su idoneidad como depositario de una última palabra en el volumen que ahora entregamos al escrutinio público.

Miguel Á. Santos Rego

Universidade de Santiago de Compostela

I

EL CONTEXTO Y LAS BASES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN

I

Universidad y transferencia de conocimiento. Un nuevo modelo para una nueva realidad

Introducción

La universidad es una institución comprometida, desde siempre, con el saber, la educación y la formación. A lo largo de la historia, ha ido asumiendo funciones y misiones nuevas inducidas por los cambios, en ocasiones disruptivos, experimentados por la sociedad.

La universidad española, como institución nuclear de la formación superior; fuente principal de generación de conocimiento, y como institución con una dimensión social irrenunciable es ahora interpelada por un nuevo desafío. La universidad española es, sin duda, la protagonista indiscutible en el escenario socio-tecnológico y digital que introduce la denominada sociedad del conocimiento. Asume nuevos compromisos y funciones, que incluyen la transmisión del saber para la formación, la generación de nuevo conocimiento: su difusión, su transferencia y su aplicación. Pero también integra otros elementos como los de la innovación, el emprendimiento y, en definitiva, la responsabilidad social corporativa. Aspectos, todos ellos, que conforman las tres misiones de la universidad del siglo XX: docente, investigadora y divulgadora del conocimiento científico, tecnológico, social y humanístico.

En el siglo XXI, y con mayor fuerza que nunca, se añade como función adicional la «valorización» del conocimiento, que adopta diferentes formas, como son las del emprendimiento social y responsable en su compromiso con la sociedad civil. Estos nuevos patrones están, a su vez, condicionados por el impacto que generan en su entorno geográfico más próximo y remoto. Se trata, pues, de una universidad «social» y de una universidad «cultural». Pero también es una institución respetuosa con el medio ambiente. En definitiva, estamos ante una universidad sostenible, eficiente, orientada a la empresa, claramente productiva y socialmente comprometida.

Es en este contexto donde florece el concepto de «tercera misión de la universidad». Hasta hace poco, este término ilustraba el fin último de las universidades, siempre en la procura de la transmisión efectiva y eficiente del conocimiento universitario (Bueno y Casini, 2007). Los orígenes del concepto se remontan a la década de los años 1990, cuando surge en el sistema de la Ciencia y de la Tecnología anglosajón, a ambos lados del Atlántico, y con un enfoque particular en el contexto del Reino Unido, una nueva corriente de opinión crítica respecto al rol y a las funciones de la universidad contemporánea. Dicha corriente encontró de manera natural e inmediata, seguidores universitarios y científicos, fundamentalmente en el Centro y el Norte de Europa.

Sus planteamientos llevaban, necesariamente, a la revisión exhaustiva de los procesos y metodologías necesarios para integrar a todos los pilares sociales en los procesos de interacción con la universidad: centros de desarrollo tecnológico, sectores industriales, empresas, gobiernos, agentes sociales y Estado.

En el caso de España, la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, Orgánica de Universidades, definió a las universidades como «entidades dotadas de personalidad jurídica para el desarrollo de sus funciones en régimen de autonomía y de coordinación entre todas ellas». La Ley recogía además de la creación, el desarrollo, la transmisión y la crítica de la ciencia, la técnica y la cultura, la preparación para el ejercicio de actividades profesionales, la aplicación de métodos científicos, artísticos o tecnológicos, y otras finalidades

comunes como, por ejemplo, las acciones destinadas a la transferencia o a la divulgación del conocimiento hacia la sociedad civil. Desde este punto de vista, son también funciones de la universidad: la difusión, la valorización y la transferencia del conocimiento al servicio de la ciudadanía, de la cultura, de la calidad de vida, y del desarrollo económico.

Con este propósito nace el informe realizado por Mato (2018). En él se ha planteado un cambio de paradigma, consistente en abordar el tránsito hacia esta tercera misión de la universidad. Para tal fin, se plantea y se diseña un procedimiento metodológico que resulta homogéneo, objetivo a la vez que replicable (cuantitativa y cualitativamente) en todas las universidades españolas que propugnan y trabajan en esta tercera misión, entendida como el motor indiscutible para el progreso y la mejora del bienestar general en la sociedad civil.

La transferencia de conocimiento

En la actualidad, coexisten distintas definiciones en relación al modelo teórico y conceptual de la transmisión y de la transferencia del conocimiento universitario hacia la sociedad. En la mayoría de las universidades anglosajonas, por ejemplo, el término de Knowledge Transfer se centra, casi exclusivamente, en dos de las dimensiones que derivan de la aplicación del conocimiento científico al tejido productivo (empresarial e industrial)[1]: la primera de estas dimensiones es la que se refiere a la transferencia de tecnología (Technology Transfer); la segunda, hace referencia a la denominada gestión del conocimiento (Knowledge Management).

En el primer caso, de acuerdo con Roessner (2000), la transferencia de tecnología puede definirse como «el proceso para la formalización de conocimientos, habilidades y técnicas que proceden de las actividades de investigación y desarrollo (I+D)». Una interacción adecuada entre los distintos agentes que intervienen en los procesos para trasladar y transmitir el conocimiento universitario a la sociedad parece, consecuentemente, necesaria. Entre otras razones, porque los flujos y canales de información económica en una organización permiten una mayor capacidad de anticipación en la resolución de conflictos y facilitan la toma de decisiones.

Otras nociones complementarias a este marco conceptual son las específicas a la Open Innovation y a la innovación social (inter y multidisciplinar). En el primer caso, la «Innovación Abierta» nace en el año 2006 como consecuencia de la publicación del artículo Open Innovation: Researching a New Paradigm (Chesbrough, Vanhaverbeke y West, 2006). El concepto de innovación abierta hacía referencia «al uso intensivo de conocimiento tanto interno como externo, para acelerar la innovación interna y expandir los mercados para su uso exterior»(Chesbrough, 2003).

En el segundo caso, el de la innovación social (inter y multidisciplinar); las Ciencias Sociales y las Humanidades han constatado a través de diferentes proyectos de éxito, en qué medida el impacto de los resultados de investigación es proporcional al del número de investigadores asociados al proyecto. En el artículo «La Transferencia del Conocimiento en las Humanidades: posibilidades y características», se aborda la problemática del contexto de aplicación del conocimiento procedente de las Ciencias Sociales y de las Humanidades, cuyos resultados aparentemente se asimilan a «intangibles» y no suelen estar siempre sujetos a una protección intelectual o industrial (Castro-Martínez, Fernández de Lucio, Pérez-Marín y Criado-Boado, 2008).

No obstante, hasta ahora los sistemas de medición del impacto de la transferencia en las universidades públicas se fundamentaban en el objeto a transferir(conocimiento científico, tecnologías «físicas», métodos, procesos, know-how, etc.) no siendo necesario cuantificar su impacto social. Estos sistemas tradicionales de medición del impacto han privilegiado el contenido, la forma y las posibilidades de comercialización de lo que se transfiere, en lugar del impacto social que el conocimiento genera en el territorio. Consecuentemente, los sistemas tradicionales de medición del impacto se centran en lo que se denomina conocimiento «tácito o explícito».

Por todo esto, las corrientes de pensamiento crítico europeas (a diferencia de la escuela anglosajona) entienden la transmisión del conocimiento como una forma integral del saber, que se genera a través de la educación y de la investigación. Desde este punto de vista, la transferencia de tecnología es sólo una de las formas que adoptaría el proceso de transmisión y de transferencia del conocimiento universitario.

Por todo ello, en los denominados rankings universitarios de impacto internacional, tanto los «rankings de excelencia científica» (SCIMAGO Institutions Rankings; CWTS Leiden Ranking, Shanghai Index, etc.) que miden única o preferentemente, el impacto de las publicaciones, citaciones, colaboraciones; como los «rankings comprensivos» (Academic Ranking of

World Universities, The World University Rankings, U-Multirank, QS, etc.) que además de la excelencia científica, se interesan e introducen otras variables y criterios de identificación y de selección de las mejores universidades en el mundo, tales como: la calidad en la educación; la selección del profesorado y del estudiantado; el desempeño per cápita; la contratación con empresas; los ingresos privados procedentes del entorno industrial; la reputación académica de la universidad o la visibilidad internacional, no incluyen la transferencia de conocimiento en su sentido más amplio, excluyendo totalmente su parte más social.

Desde el año 2010, en Estados Unidos y Reino Unido fundamentalmente, se vienen publicando algunos estudios que ponen de manifiesto en qué medida resulta necesaria una revisión de los sistemas de métrica de los impactos generados en las actividades de transmisión y de transferencia del conocimiento universitario a la sociedad. Por ejemplo, la publicación The economic impact of research conducted in Russel Group Universities (Russel Group, 2010) analiza un total de 125 estudios de caso en 17 instituciones del grupo Russel e introduce sistemas para la medida del impacto, tales como: los retornos financieros de licencias y spin offs universitarias; el número de puestos de trabajo creados y el potencial de impacto social.

Por otra parte, la publicación Economic impacts of technology transfer: two case studies from the U.S. Department of Defense (Swearing y Slaper, 2011) se centra en el análisis de un total de 429 acuerdos de transferencia (Technology Transfer Agreements) de los grupos de investigación adscritos al departamento de defensa federal de Estados Unidos, y aplica una metodología «Input-Output» a efectos de cuantificar los indicadores para interpretar dichos resultados con el apoyo de entrevistas cualitativas y métodos de análisis empíricos.

Estudios más recientes (Kelly, McNicoll y White, 2014) demuestran cómo los resultados de la investigación aplicada y de la transferencia de conocimiento de las universidades en Gran Bretaña, tienen un mayor retorno para el tejido productivo y para la sociedad en general, que otras actividades económicas, tales

como la publicidad, el marketing estratégico y competitivo, los servicios legales, la producción de hardware informático o el transporte.

En el ámbito nacional, el reciente informe de Pérez, Pastor y Peraita (2015) conjuga los denominados indicadores de resultados (cuantitativos, objetivos y descriptivos) con otro tipo de impactos sobre el capital humano y en la actividad económica de los antiguos miembros y estudiantes de la comunidad universitaria. Un estudio más reciente publicado en 2016 y pionero en la Comunidad Autónoma de Madrid (Benito, Casini, Romera y Sanz, 2018), evidencia cómo el Sistema Público Universitario Madrileño (SPUM) constituye una importante industria, con un gran impacto en la economía de la región.

De acuerdo con lo expuesto con anterioridad, se puede concluir, que la ausencia de un marco conceptual unívoco, impide promover y generalizar un análisis de impacto que responda a las necesidades reales de calidad y excelencia universitaria en los procesos de transmisión del conocimiento universitario a la sociedad.

Esto lleva necesariamente a redefinir en su conjunto, la carrera investigadora, lo que implicaría indirectamente reconocer que los sistemas de acreditación de sexenios y otros sistemas de reconocimiento del mérito y de la capacidad investigadora deberían aplicarse igualmente al ámbito de la transferencia del conocimiento. En este sentido, el modelo para la consolidación de un tramo de transferencia podría convenir como pauta para estimular el entorno de la transferencia de conocimiento en las universidades.

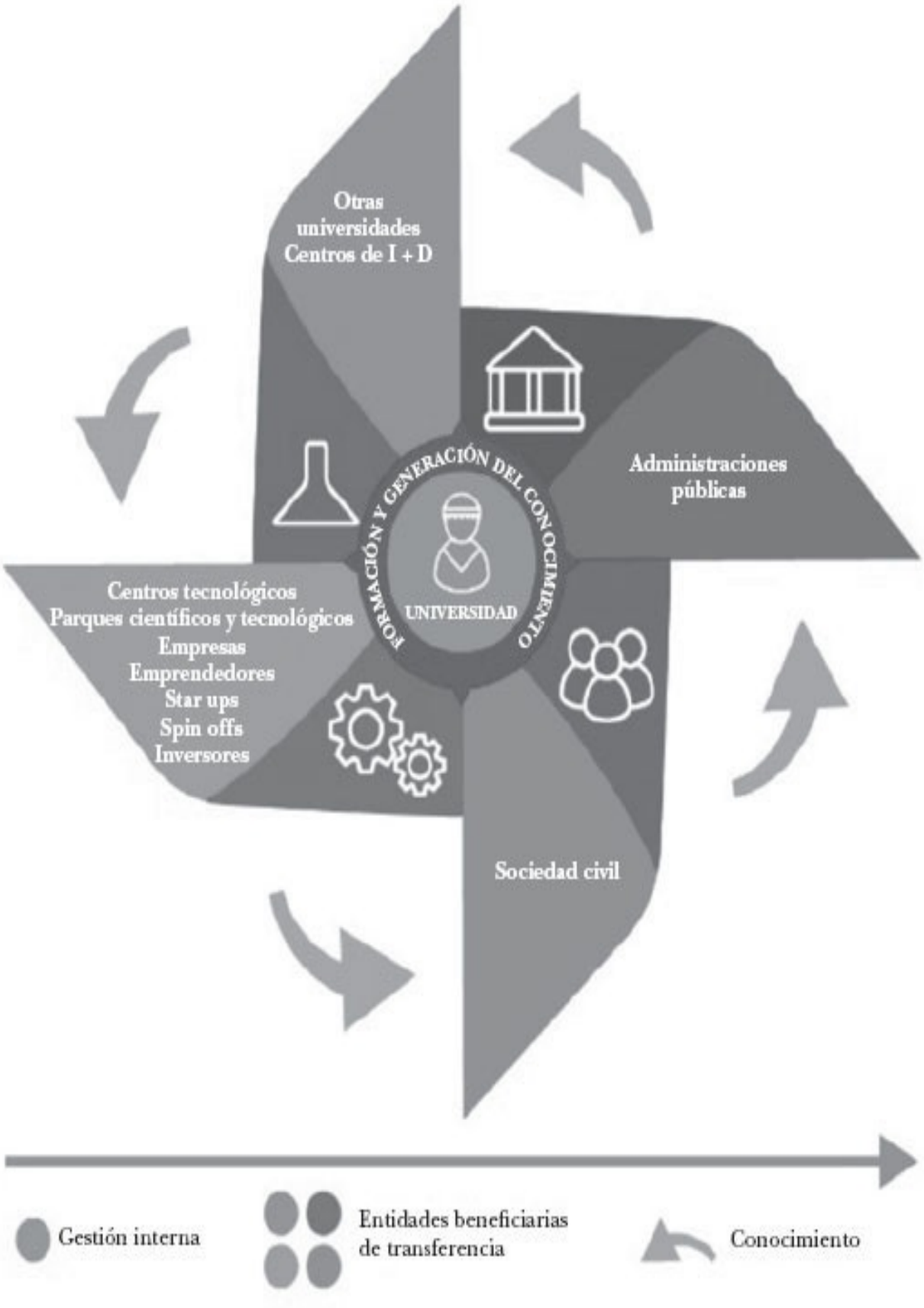
Definición de un nuevo modelo

Tomando como referencia el modelo de Bozeman[2] nuestro marco conceptual para determinar el éxito en los modelos de transmisión de conocimiento universitario se interesa por la medición del impacto cuantificable y económico, pero también por el impacto que se genera en la sociedad civil (Mato, 2018).

Las universidades son los principales productores de conocimiento científico, tecnológico, social y humanístico. No obstante, en todos los procesos de transmisión de conocimiento universitario (incluyendo la transferencia tecnológica y de conocimiento) conviven una multitud de agentes. Los procesos de transmisión y de transferencia de conocimiento que resultan eficientes bidireccionalmente, influyen en la naturaleza y en la evolución de los cuatro estados que componen el modelo conceptual que se expone y se describe a continuación.

En la Figura 1.1, se representan las relaciones que coexisten entre los flujos bidireccionales y los distintos estados que conforman el sistema de transmisión del conocimiento universitario. Para comprender mejor las relaciones que se generan entre los distintos agentes que intervienen en el proceso, el modelo conceptual distingue cuatro estados, que son los siguientes:

Figura 1.1. Molinillo del conocimiento universitario que ilustra gráficamente la relación entre las entidades beneficiarias o receptoras del conocimiento generado en el seno de las universidades. Fuente: Mato, 2018.


Otras
universidades
Centros de I + D
Administraciones
públicas
Centros tecnológicos
Parques científicos y tecnológicos
Empresas
Emprendedores
Star ups
Spin offs
Inversores
Sociedad civil
FORMACIÓN Y GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO
UNIVERSIDAD
Gestión interna
Entidades beneficiarias
de transferencia
Conocimiento

•Estado 1. Provisión continuada en la generación de conocimiento de calidad , en el que se relacionan e interactúan los siguientes agentes: Universidades, Organismos públicos de investigación(OPI) y Centros hospitalarios. Una eficiente relación de estos agentes entre sí, proporciona como resultado « Ciencia Excelente»

•Estado 2. Innovación a través del conocimiento , en el que se relacionan e interactúan los siguientes agentes: Centros tecnológicos, Parques científicos y tecnológicos, Empresas(en particular, spinoffs y start-ups), Organismos de intermediación («Interfaces») y Organismos para la empleabilidad. Cuando la transferencia de conocimiento y la relación bidireccional entre la universidad y estos agentes es intensa y eficiente el resultado es « Crecimiento Económico y Competitividad Empresarial» .

•Estado 3. Políticas de conocimiento eficientes: distingue a todos los órganos de instrucción y agencias ejecutivas que participan en la planificación y regulación de las políticas para la financiación competitiva y específica en materia de investigación y de innovación (I+I). Este estado integra como agentes decisivos a todos los Ministerios y Secretarías de Estado en el ámbito de la Administración General del Estado, así como a las Agencias de Innovación, en el plano autonómico o regional, y por supuesto las direcciones generales y agencias en I+i de la Unión Europea. Una actitud proactiva de la Universidad con estos actores y una actitud de puertas abiertas y receptividad por parte de ellos, promoverá « Mejores políticas públicas» .

•Estado 4. Desarrollo social, económico y cultural: distingue como agentes al conjunto de ciudadanos en un territorio, y a todas aquellas organizaciones y asociaciones representativas del tercer sector (ONG y ONL principalmente) que trabajan en la promoción de sociedades cada vez más participativas, cualificadas e inclusivas. La actividad de transferencia de las Universidades al ciudadano, bien directamente de forma abierta al gran público (cultura, divulgación científica y difusión profesional) o bien a través de los actores que los

representan, movimientos civiles, sociales y culturales promoverán «Progreso y valor social» .

A partir de los distintos estados que intervienen en el modelo, se articularían una infinidad de relaciones entre sí, y los agentes se coordinarían entre ellos para prestar servicio a la sociedad civil que es, en última instancia, el beneficiario y receptor último de los resultados del conocimiento universitario. Se trataría, pues, de un ecosistema abierto y en contacto con otros ecosistemas adyacentes, a su vez, conformados con otros agentes y actores que interactúan simultáneamente, aunque en condiciones diferentes.

El nuevo modelo viene a complementar el de la teoría de la «triple hélice» y que describía a la universidad como un agente que entraba a formar parte de un sistema en el que estaban representadas también las empresas y la administración. La denominada «tercera misión de la universidad» consistía, implícitamente, en servir como enlace con la industria y con los sectores económicos a partir del mundo de la Ciencia y de la Tecnología (tomando para tal fin como referencia, el entorno empresarial inmediato).

Este nuevo marco conceptual integra a la universidad como una pieza más de la comunidad y del territorio en el que se genera el conocimiento. El hecho de asociar la universidad a la empresa y a otras estructuras de producción tecnológica resulta imperativo al tiempo que necesario. Pero la universidad también ha de implicarse en la sociedad civil. Las instituciones políticas y las administraciones públicas, responsables, a su vez, de la definición y de la regulación de los programas de I+D+i públicos han de contribuir también a que las empresas, la industria y las universidades respondan, conjuntamente, a las demandas de la comunidad social en la que se integran y a la que, a su vez, benefician.

La Propuesta de la CRUE

Desde la CRUE, se ha planteado una aplicación metodológica de este modelo, con el fin de incentivar y prestigiar la transferencia de conocimiento en el Sistema Universitario Español, bajo dos miradas: el escenario institucional, que permita fomentar políticas de impulso y prestigio para las universidades, y el escenario individual, que permita reconocer el trabajo de los investigadores e investigadoras en la transferencia de conocimiento.

El Escenario Institucional

Se han agrupado los indicadores definidos y calibrados en tres familias (Figura 1.2, Tabla 1.1).

Figura 1.2. Familias de Indicadores para valoración institucional.

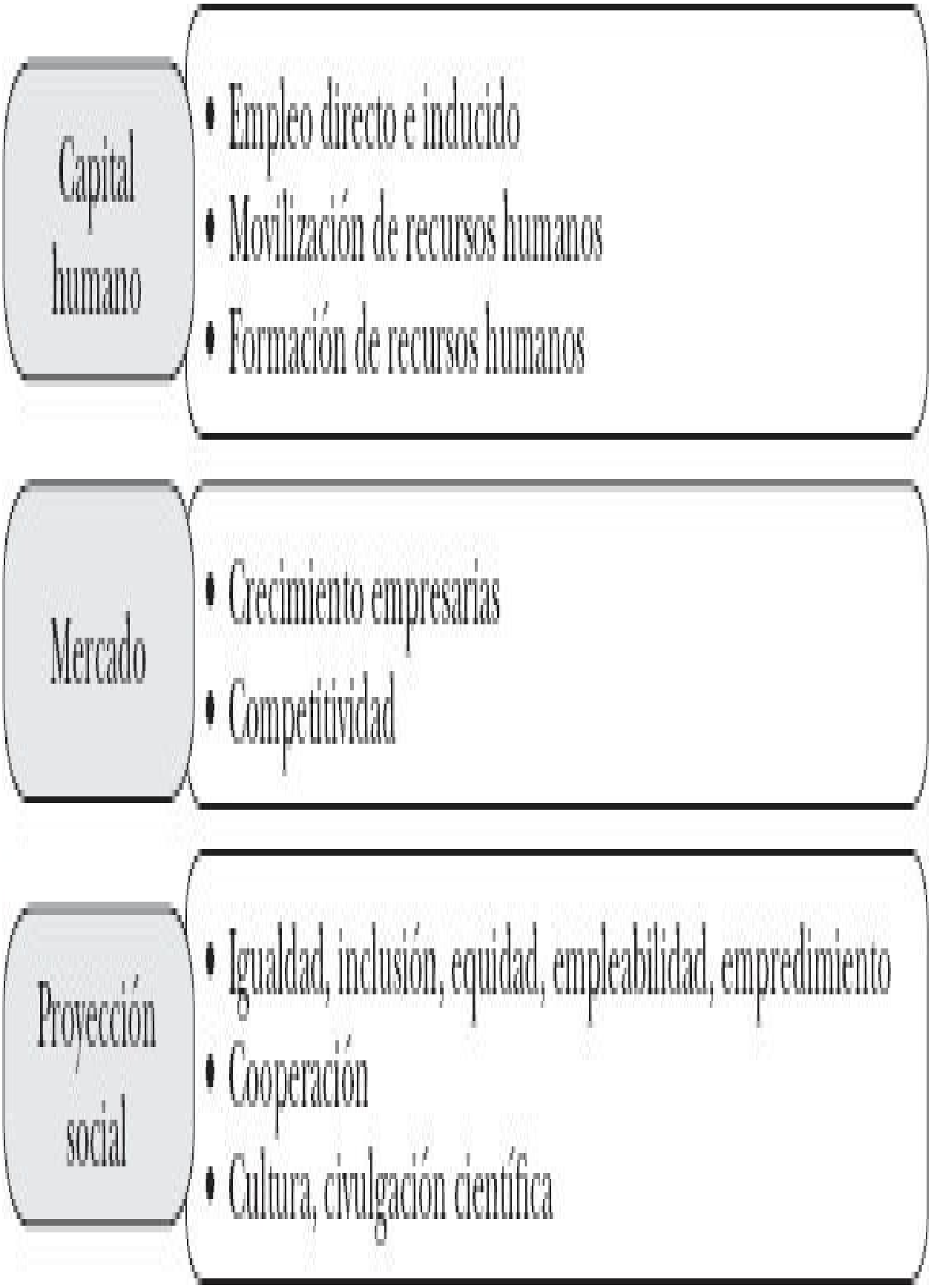

Capital humano
• Empleo directo e inducido
• Movilización de recursos humanos
• Formación de recursos humanos
Mercado
• Crecimiento empresarias
• Competitividad
Proyección social
• Igualdad, inclusión, equidad, empleabilidad, emprendimiento
• Cooperación
• Cultura, civulgación científica

TABLA 1.1. INDICADORES INSTITUCIONALES SELECCIONADOS Y C
ID
CAPITAL HUMANO. 1ª
CAPITAL HUMANO. 1b
CAPITAL HUMANO. 2
CAPITAL HUMANO. 3
CAPITAL HUMANO. 4
CAPITAL HUMANO. 5
CAPITAL HUMANO. 6
CAPITAL HUMANO. 7

MERCADO. 1

MERCADO. 2

MERCADO. 3

MERCADO. 4a

MERCADO. 4b

MERCADO. 5a

MERCADO. 5b

MERCADO. 6

PROYECCIÓN SOCIAL. 1

PROYECCIÓN SOCIAL. 2

PROYECCIÓN SOCIAL. 3

PROYECCIÓN SOCIAL. 4

PROYECCIÓN SOCIAL. 5

PROYECCIÓN SOCIAL. 6

PROYECCIÓN SOCIAL. 7

PROYECCIÓN SOCIAL. 8

PROYECCIÓN SOCIAL. 9

PROYECCIÓN SOCIAL. 10

PROYECCIÓN SOCIAL. 11

PROYECCIÓN SOCIAL. 12

PROYECCIÓN SOCIAL. 13

PROYECCIÓN SOCIAL. 14

[1-6]Reformulado. Indicador incluido en la encuesta e informe «La Universidad Española en Cifras». [7-12]La encuesta y el Informe de La Universidad Española en Cifras valora a presente este indicador como KPI en la 1ª y 3ª misión de la universidad. [8]Indicador reformulado; en esencia incluido en la encuesta e informe «La Universidad Española en Cifras».

Los indicadores que se incluyen en la familia de «Capital Humano» se centran en el empleo directo e inducido, así como en la movilidad de los recursos universitarios en otras entidades distintas a la propia institución académica como, por ejemplo, son: la Administración pública, los centros tecnológicos, los parques industriales e incluso las estructuras mercantiles y empresariales.

Los indicadores identificados en la familia de «Mercado» hacen referencia a KPI que ya se incluyen en las encuestas que se desarrollan en la actualidad, a través de las redes OTRI y UGI dentro del informe anual «La Universidad Española en Cifras». En el informe de CRUE (Mato, 2018) se ha realizado una reformulación de dichos indicadores, añadiendo además en su descripción, nuevos denominadores que aportan características específicas para su mejor cualificación.

En el caso de la familia de indicadores de «Proyección social» se han seleccionado un total de doce indicadores que pretenden destacar la acción de la universidad con la ciudadanía. Se trata de KPI que se relacionan con criterios de empleabilidad, autoempleo o emprendimiento, gracias a la conexión directa de egresados con entidades del tercer sector y con otras instituciones de carácter público. Se destacan la cooperación y la acción social de la universidad, a través de indicadores específicos para describir la acción del voluntariado social, las actividades culturales (que buscan visualizar el capital reputacional y divulgador de las universidades españolas) o aquellos ligados a la igualdad, a la inclusión social y a la responsabilidad social corporativa.

El Escenario Individual. El Sexenio de Transferencia

El estudio en el escenario individual ha permitido el desarrollo de una nueva convocatoria para la evaluación del PDI, «el sexenio de Transferencia». La identificación y baremación de indicadores objetivos de valoración de las acciones de transferencia del PDI es un proceso complejo y marcadamente experimental que responde, en esta primera convocatoria, a su naturaleza de proyecto piloto.

Si bien la descripción de los indicadores incluidos en la convocatoria es genérica, se ha de tener en cuenta las particularidades de cada ámbito de conocimiento para interpretar y calificar adecuadamente las aportaciones. Es por ello que, considerando las peculiaridades de las distintas áreas de conocimiento, se ha procedido a la agrupación de las mismas en 15 campos: 01 Química. 02 Física y Matemáticas. 03 Ciencias de la Naturaleza y Bioquímica- 04 Ciencias de la Salud. 05 Ingeniería Química y de los Materiales. 06 Ingeniería Mecánica y de la Navegación. 07 Ingeniería Electrónica y de Sistemas. 08 Ingeniería Informática. 09 Arquitectura e Ingeniería Civil. 10 Ciencias Económicas. 11 Ciencias Empresariales. 12 Ciencias Sociales y del Comportamiento. 13 Arte y Humanidades. 14 Ciencias Jurídicas. 15 Ciencias de la Educación. Cada uno de estos campos es coordinado por un miembro del Comité Asesor y evaluado por un panel de expertos de las áreas de conocimiento incluidas en los mismos.

Los indicadores de evaluación de la transmisión y transferencia del conocimiento se clasifican en cuatro grandes bloques, de acuerdo a su naturaleza, tal y como se muestra en la Figura 1.3.

Figura 1.3. Familias de Indicadores para valoración individual.

1. Trasnferir a través de la formación de las personas
2. Transferir el conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones
3. Transferir generando riqueza económica a nivel local
4. Transferir generando valor social

Dentro de estos bloques, que se explican a continuación, se recogen indicadores específicos que ayudan a la identificación, valoración y reconocimiento del trabajo de transferencia del PDI en las universidades españolas.

Bloque 1: Transferir a través de la formación de personas

Este bloque se centra en las actividades de formación de personas que han sido contratadas en proyectos y contratos de I+D+i, valorando especialmente aquella formación que les permita trasladar los conocimientos adquiridos a empresas o instituciones a las que ya pertenecen o en las que puedan ser posteriormente sumergidos. Esta formación debe facilitar la movilización de recursos humanos que otorguen una mayor proyección y una mayor visibilidad del alcance de las universidades en los procesos de transferencia del conocimiento.

Dentro de este primer bloque, los indicadores seleccionados se centran en la acción directa de formación de personas en el ámbito de la transferencia de conocimiento y en el empleo directo producido a través de los contratos suscritos por el solicitante:

a) Número de personas contratadas en actividades de transferencia (contratos y proyectos). Se evalúa en este apartado el esfuerzo del solicitante en la formación de personas en actividades de transferencia de conocimiento, ligadas a su ámbito de especialización. Los contratos que presenten los solicitantes, para ser elegibles, deben estar relacionados con actividades de transferencia en el ámbito del que es especialista. No podrán considerarse contratos cuando la persona que los ha realizado lo haya hecho en su condición de cargo académico o responsable político y/o institucional o aquellos en los que no existe una implicación directa del contratado en los contenidos del proyecto o contrato (administrativos, gestores, etc.).

b) Tesis industriales (empresariales o instituciones no docentes de relevancia). Según reza la convocatoria publicada en el BOE, para tener en cuenta la aportación, la tesis presentada debe de cumplir la definición de Tesis Industrial publicada en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Ministerio de Educación «BOE» núm. 35, de 10 de febrero de 2011.

c) Número de personas contratadas en actividades de emprendimiento . En este apartado se valora la consecución de empleo de personas por medio del emprendimiento, a través de la aplicación de resultados de investigación que han posibilitado nuevos productos, procesos o servicios que permiten, a través de la transferencia, la creación de nuevas empresas. Las aportaciones pueden atender a dos circunstancias: la primera, que el investigador haya participado en la creación de una nueva empresa formando parte de la misma (spin-off); y la segunda, que no sea socio de la nueva empresa, pero que la misma se haya constituido por discípulos que han aplicado los resultados de su investigación para ponerla en marcha (start-up).

Bloque 2: Transferir el conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones

Este bloque se interesa por el alcance que la universidad o un centro de investigación tienen, cualitativa y cuantitativamente, en entidades terceras (públicas, sociales o mercantiles) y en la que es susceptible de participar (de forma directa o inducida). Se trata de fomentar la movilidad de los investigadores para que, usando las figuras contempladas en la ley del empleado público, lleven a cabo una labor temporal de trasladar y transmitir el conocimiento propio del que es especialista a entidades terceras, sobre todo a empresas que está reflejada en la Ley de la Ciencia y Tecnología:

a) Años de excedencia, servicios especiales, comisión de servicios , etc., realizando acciones de transferencia del conocimiento propio. Este indicador considera los contratos temporales en entidades externas a los que se refieren los artículos 18 y 19 de la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y las contempladas para el empleado público. Asimismo, se incluirá la actividad realizada por el profesorado universitario con plaza asistencial de especialista en régimen de vinculación en instituciones sanitarias concertadas. Se debe de calificar la actividad ajustándola a la tipología específica de lo que supone la transferencia de conocimiento en cada ámbito del conocimiento. Se tendrá en cuenta, además, la duración, el ámbito, el tipo de contrato y el prestigio de la entidad contratante. En esta dimensión no se consideran acciones en las que la actividad realizada sea docente o de gestión en actividades no relacionadas con la especialidad del solicitante.

b) Pertenencia a comités de alta relevancia en el ámbito . Un segundo aspecto para hacer llegar aportaciones de méritos en este bloque es la pertenencia a comités de alta relevancia. En este caso se premia la labor de transferencia del conocimiento propio cuando el solicitante, sin dejar su institución, participa activamente dentro de otras instituciones transfiriendo su conocimiento en el ámbito en el que es especialista, redundando en beneficio de las misiones y objetivos de esa institución. Se debe analizar y calificar la relevancia del comité presentado, si es enormemente selectivo y único en su ámbito de actuación, según el impacto de las acciones que se deciden en el mismo (sobre la ciudadanía en general o colectivo profesional en particular) y la duración de la participación y el grado de ocupación que requiere.

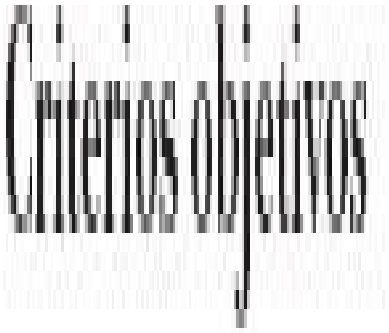
Bloque 3: Transferir generando riqueza económica

Este bloque pretende identificar aquellos indicadores que, por su impacto, generan mayor riqueza económica y tienen capacidad tractora en el territorio o en el seno de la comunidad a la que van dirigidos. Es la forma de fomentar que la transferencia de conocimiento ayude a las empresas y organizaciones a ser más competitivas. Los indicadores dentro de este bloque son los siguientes:

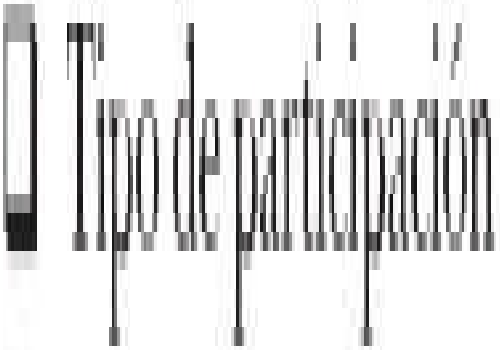
a) Facturación por royalties. Patentes, modelos de utilidad, marcas, etc . Todo el conocimiento protegido, dentro del ámbito del solicitante, que esté licenciado y, por tanto, generando facturación por royalties para la institución a la que pertenece el investigador es elegible en este apartado. La tipología de productos se agrega en dos categorías. La primera, y de mayor valor cualitativo, incluirá las patentes y modelos de utilidad. Una segunda, de menor valor cualitativo, incorporará marcas y otros.

b) Participación en contratos artículo 83 y proyectos de transferencia (Figura 1.4). Los contratos con empresas o instituciones son una de las formas más directas de transferir conocimiento que genera crecimiento económico y mejora la competitividad. Esta contratación debe haberse realizado a partir de fondos captados de contratos con empresas, calificables como artículo 83 de la LOU y proyectos presentados en concurrencia competitiva en los que participen empresas u otras instituciones no investigadoras, susceptibles de absorber el conocimiento generado.

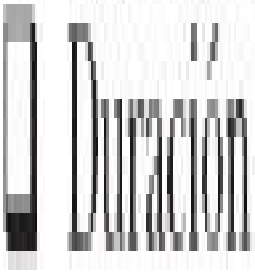
Figura 1.4. Criterios generales para la evaluación de los contratos y proyectos de transferencia.

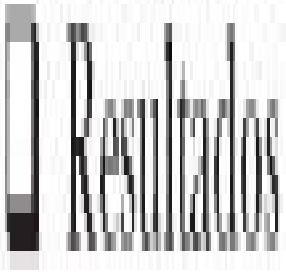

Criterios objetivos

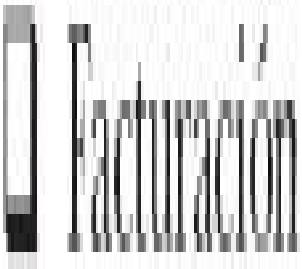
Criterios cualitativos


Tipo de participación

Calidad del trabajo


Duración


Resultados


Facturación

Impacto sobre la empresa

c) Socio en spin-off durante el periodo evaluado . La creación de una spin-off por parte de un investigador que haya estado activa en algún periodo del sexenio elegido es un mérito de transferencia claramente relevante en sí mismo. Se debe valorar su calidad, en función de los años que ha mantenido la actividad, si el plan de negocio obedece a nuevos productos y procesos o a servicios y consultoría, así como tener en cuenta la facturación anual y el empleo creado.

d) Número de patentes, modelos de utilidad, marcas, etc . Con el fin de premiar la actividad de protección de los resultados de la investigación se ha incluido este indicador, que es complementario al del apartado 3.a. En él se mide la intensidad del trabajo protegible y, por tanto, no publicable que puede ser transferido a empresas y que puede estar pendiente de las distintas ventanas de oportunidad que ofrece el mercado para ser licenciado. Por ello, solo se tiene en cuenta el número de patentes, modelos de utilidad y marcas relacionadas con el ámbito de la investigación del solicitante que estén aprobadas.

Bloque 4: Transferir generando valor social

Este bloque se interesa por aquellas actividades que redundan en el beneficio de la sociedad civil y en sus distintos grupos de interés. Pueden valorarse aspectos relacionados con la proyección externa y con la consolidación de la imagen pública universitaria, así como otro tipo de actuaciones relacionadas, por ejemplo, con la mejora en los procesos de accesibilidad al conocimiento (académico y universitario) de grupos desfavorecidos, o con la cooperación para el desarrollo y la mejora de las oportunidades en comunidades socialmente deficitarias.

Dentro del concepto valor social se contemplan la inclusión, la equidad, la igualdad, la cooperación al desarrollo, la responsabilidad social, la cultura, la divulgación científica y la difusión profesional. Según esto, a la hora de tener en

cuenta el impacto social de la actividad de transferencia del conocimiento ha de considerarse en sentido amplio, acercando el sentido final de la actividad universitaria a la agenda 2030, a través de alcanzar metas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los indicadores objeto de valoración dentro de este bloque son los siguientes:

a) Participación en convenios o contratos con entidades sin ánimo de lucro o administraciones públicas y proyectos para el desarrollo social concedidos en convocatorias competitivas. Cuando el objetivo principal de la transferencia de conocimiento es resolver un problema social, los investigadores, en muchas ocasiones, no perciben ninguna remuneración por esta actividad, por lo que el formato de la colaboración suele ser un convenio de colaboración entre la universidad y la institución que precisa de la ayuda. Además de los convenios se incluyen en este indicador los contratos institucionales o calificables como artículo 83 de la LOU con administraciones públicas o entidades sin ánimo de lucro, cuyo objetivo fundamental sea el desarrollo social. También caben proyectos (a veces calificados de investigación) obtenidos en convocatorias públicas por concurrencia competitiva cuyo objetivo sea el desarrollo social o la divulgación científica (como, por ejemplo, los de cooperación para el desarrollo o los proyectos de la FECYT).

b) Publicaciones divulgativas (libros, capítulos de libros o artículos) (excepcionalmente exposiciones y materiales), actividades de divulgación y difusión de la investigación en medios de comunicación audiovisual, difusión profesional. Dentro de este apartado existen multitud de formatos en los que pueden presentarse las aportaciones. Con el fin de simplificar la enorme complejidad existente en el mismo se relacionan a continuación una descripción genérica de los diferentes formatos, más habituales:

—Libros y capítulos de libro. Se tratará siempre de libros destinados a divulgación científica. Indicios de calidad: tener ISBN, prestigio de la editorial, número de páginas y calidad del trabajo. Indicios de impacto social: número de ejemplares editados o vendidos, número de descargas, número de autores,

traducciones y premios.

—Artículos de divulgación. Se valoran a través de indicios de calidad: prestigio y grado de difusión del medio en el que se ha publicado (periódico/revista de carácter regional, nacional, internacional). Indicios de impacto: número de descargas u otros indicios de difusión, extensión del artículo y citas.

—Exposiciones. Exposiciones altamente relevantes (audiovisuales, objetos, paneles, etc.), tanto físicas como virtuales. Indicios de calidad: relevancia de la institución que organiza la exposición, duración, calidad de la misma a juicio del evaluador. Indicios de impacto social: impacto en medios de comunicación, número de visitas, menciones y reseñas.

—Creación de materiales. Materiales singulares o productos específicos que se manifiestan como instrumentos de la divulgación científica de alto impacto. Pueden ser de cualquier tipo, físicos o virtuales, y destinados a objetivos relacionados con la divulgación de la ciencia (por ejemplo, juegos de mesa, comics, folletos, infografías, videos, videojuegos o aplicaciones de móvil).

—Televisión y radio. Programas, series o secciones de programas con clara orientación de divulgación científica. Se consideran aquellos que han sido efectivamente emitidos de forma pública, ya sea en abierto o en un régimen de pago por visión (directo o bajo demanda). El programa o serie de programas debe estar dedicado —y así acreditado— a la divulgación científica, tecnológica o cuenta con una sección fija específica para ello. Indicios de calidad: originalidad, complejidad, rigor de los contenidos, valoración del producto realizado, tipo de participación, reconocimientos, premios, etc. Indicios de impacto social: alcance de la cadena que lo difunde (regional, nacional, internacional), duración y/o periodicidad del programa, índices de audiencia.

—Blogs. Blogs activos y en abierto sobre divulgación científica. Indicios de calidad: Tipo de webs en los que esté alojado (medios de comunicación, revistas, asociaciones científicas, universidades, centros de investigación), acreditaciones, premios y menciones. Indicios de impacto: número de visitas, otros indicios de actividad medibles (Google Analytics, Google Status Report, SEO QUAKE) y frecuencia de publicación de entradas.

—Divulgación en redes sociales. Se pretende valorar e incentivar aquellas actividades que contribuyen a comunicar, con el rigor de quién es un estudioso del tema, información científica directamente a través de foros y redes sociales. Se incluye el término redes sociales en sentido amplio, considerando como tales todas aquellas plataformas que permiten crear, compartir y consumir contenidos creados por los usuarios: Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest, etc.

—Difusión profesional. En este apartado se contemplan todas aquellas aportaciones que supusieron una acción de transferencia de conocimiento propio de cara al ámbito profesional y se concretaron en productos que resultaron decisivos o claves en el desarrollo del sector al que fueron dirigidos. Se valorarán criterios, por un lado, de calidad y, por otro, de impacto social y profesional. Se espera que estas aportaciones encajen en alguna de las siguientes categorías: (i) informes, normas y protocolos; (ii) guías clínicas, códices y catálogos; (iii) productos creativos y culturales; (iv) elaboración de leyes y reglamentos; y (v) traducciones. Todas estas aportaciones tienen que proporcionar evidencias de calidad e impacto social y profesional.

2

La transferencia de conocimiento en educación: reto y oportunidad para la investigación educativa

Introducción

Tal vez lo primero sea reconocer que aún no sabemos lo suficiente sobre transferencia de conocimiento en las ciencias sociales y, naturalmente, en las ciencias de la educación. El hecho mismo del exitoso encuentro en el que se ha generado este libro es un dato elocuente, por más motivación que nos asista en la presente coyuntura, a la luz —o a la sombra— de una convocatoria oficial. Y es que, en efecto, algo empieza a moverse en campos no precisamente abonados para este empeño.

Es así, entonces, que el empeño intelectual en una agenda proclive a la transferencia de conocimiento puede deparar más textos, prácticas y metodologías reconocibles en una senda de calidad en y desde la educación superior. Aunque ello suponga transgredir esquemas canónicos en el devenir académico de las instituciones.

No sería de buen gusto intelectual dejar de subrayar desde el inicio de este trabajo que el conocimiento en educación es específico y singularmente asociado a preguntas de calado epistemológico, implicando posiciones de valor

(normatividad) en el tiempo, e incluso sujeto al análisis de tradiciones que, en palabras de Witty y Furlong (2017) pueden condicionar respuestas según nos situemos, comparativamente hablando, en recorridos de orientación más académica, más práctica, o más integrada.

Con todo, hace décadas que la expresión «transferencia de conocimiento» se ha venido representando en el imaginario académico y científico de los países con niveles razonables de desarrollo, a modo de concepto ligado a las posibilidades de convertir y/o transformar el conocimiento en valor comercial o económico concreto. No es casualidad, creemos, que esta cuestión haya devenido en centro de un debate donde no es posible obviar el impacto de la globalización y la transformación de la educación en una economía del conocimiento, pensando en el logro de ventajas competitivas (Dickson, 2009).

De tan amplia concepción partió la fructífera discusión que los miembros de esta Red de Excelencia[3] mantuvimos en nuestra reunión del 26 de septiembre de 2018 en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. La dificultad surge al proponernos una definición más propicia a las ciencias sociales en general y a las ciencias de la educación en particular.

Y, sin embargo, con todas las cautelas propias de nuestro campo, fuimos capaces de consensuar dos aproximaciones. Una a modo de «conversión y/o transformación del conocimiento educativo en valor social, cultural y/o económico, que repercute en el bienestar de las personas». Y otra, complementaria, en la que estaríamos hablando de «productos, procesos, prácticas, técnicas, resultados y procedimientoscon un impacto verificable en un campo o esfera social y en el que sea posible evaluar sus efectos».

Tales procesos y productos han llegado con los avances tangibles en áreas del saber que, central o periféricamente, articulan y vertebran mecanismos de ingeniería con utilidad en diversos ámbitos aplicados, o de producción, en sectores donde la tecnología marca la diferencia y otorga ventajas añadidas a una

empresa u organización. En lo que a nosotros interesa, no es posible desconocer, aquí y ahora, como la práctica educativa está siendo atravesada por el impacto de la tecnología en la industria de los media.

Pero si reparamos en la singularidad de la pedagogía como ámbito de reflexión científico-técnico es obligada la consideración del potencial influjo de la investigación en la práctica educativa en múltiples etapas, modalidades y direcciones. Lo cual implica reparar en un proceso de transferencia que se representa como flujo de conocimiento que se desplaza desde los investigadores (sean académicos universitaios o personal trabajando en otros organismos) a quienes se están graduando o ya son posgraduados, mediante cursos, encuentros, seminarios, o trabajo basado en proyectos.

La transferencia de conocimiento como metáfora del progreso

El mismo término knowledge transfer procede, en parte, del estudio del comportamiento organizacional (Davenport y Prusak, 1998) y de la «gestión del conocimiento» (Zander y Kogut, 1995). Mientras el primero explora la forma en que las personas interactúan en la organización e intercambian información, la segunda lo extiende al dominio concreto adoptado por las interacciones universidad-industria, ayudadas por los avances tecnológicos. Puede que proceda recordar aquí el influyente punto de vista de Peter Drucker en los años sesenta del siglo anterior en torno al knowledge management, mostrando el modo en que las organizaciones podrían atraer el conocimiento como un recurso capaz de estimular la competitividad e incrementar los ingresosde esas mismas organizaciones (Drucker, 1954).

Sería en los siguientes treinta (30) años que sectores de la investigación y de las finanzas comenzaron a unir fuerzas pensando en perfeccionar los conceptos ligados a la gestión del conocimiento mediante un intercambio al respecto en ambos contextos (Starkey y Maden, 2001). Luego vendría, ya terminando el siglo, un marcado crecimiento de la transferencia de conocimiento entre las universidades y la industria, gracias a los impulsos de algunos gobiernos a favor de la innovación, y merced también a la optimización de los recursos económicos en la educación superior.

Es un hecho, dicho sea de paso, que las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)[4] en las universidades españolas han recogido las demandas de instituciones, organismos, empresas y entidades sociales para su aplicación o aprovechamiento en el marco de su misión y objetivos, no pocas veces necesitados de revisión en una sociedad del conocimiento abierto, en la que este, por lo tanto, está disponible en formas no tradicionales (Peters, Liu, y Ondercin, 2012). Y donde Internet se ha convertido en la ciber-infraestructura fundacional y facilitadora de la comunicación, registro y distribución de datos en

todos los ámbitos de la ciencia.

No extraña que en la historia reciente de la educación superior, lo mismo que en los complejos normativos y estatutarios que alcanzan a universidades, agencias científicas o consorcios empresariales, de indudable repercusión en la vida civil y/o en el bienestar de las personas, una piedra de toque poco menos que indispensable en el mensaje de objetivos y metas pase frecuentemente por la mención, o el continuo recordatorio de que la innovación y el progreso de gentes y pueblos tiene en la transferencia de conocimiento uno de sus vectores más conspicuos.

Entre otros, lo refleja Mooney (2012) para el caso del Reino Unido, cuando se refiere a cómo las políticas gubernamentales han aumentado el influjo de la transferencia de conocimiento en sus estrategias de investigación, con la consiguiente asignación de fondos presupuestarios a través de oficinas y agentes de investigación y desarrollo por todo el país, de lo que son ejemplo el Higher Education Funding Council for England (HEFCE), o la Office of the Deputy Prime Minister, Research Councils and Department of Trade and Industry. Importa, en esta línea, la evaluación sistemática de las políticas públicas y sus efectos, entre ellos, la presencia o no de mecanismos susceptibles de incentivar la transferencia de conocimiento en la educación superior.

El alcance epistémico de la transferencia de conocimiento

Así pues, lo que parece claro es que la significación y el alcance epistémico de lo que en la universidad y en otras instancias generativas de conocimiento se ha venido llamando «transferencia» ha tenido, y sigue teniendo, una semántica bastante reducida, por no decir confusa, inconsistente y restringida a áreas, departamentos o unidades de inequívoca asociación con las hard sciences, incluyendo —por descontado— a las ingenierías y a sus derivados instrumentales en parcelas estratégicas de la economía y la industria (sectores de la energía, robótica, biomecánica, biotecnología, automóvil, etc.). Por lo tanto, en sus primeros usos, que se pueden situar en los años ochenta del siglo pasado, la expresión no pasaba de responder al creciente foco en las tecnologías de manufacturación y las firmas de alta tecnología, cuyos outputs constituían un activo potente para la economía.

Con la llegada del siglo XXI esta terminología comienza a ser de uso bastante corriente en los contextos académicos, a la par que también empieza a proliferar la apelación a una «economía del conocimiento», de perfil disciplinar y/o sectorial más flexible, de comprensión más abierta y sensible a fuentes de conocimiento que no por estar radicadas en las softsciences (humanidades, ciencias sociales) dejan de tener pegada en el desarrollo socio-económico de un país (las industrias culturales y educativas, sin ir más lejos).

Igualmente, se hizo palpable la pertinencia de la transferencia de conocimiento en el sector de la salud, a la vista de la necesaria interfaz entre investigación y práctica clínica, haciendo de esta un proceso natural y de gran aplicabilidad en contextos reales, arrojando datos sobre el modo en que las culturas organizativas facilitan o inhiben el efectivo intercambio de conocimiento.

De ahí que podamos ver como razonable lo que planteaba hace más de una

década un destacado comité británico de ciencia y tecnología. En sus mismas palabras, la transferencia de conocimiento abarca los sistemas y procesos que las personas expertas y con destrezas transfieren entre ámbitos de investigación (universidades, institutos,..) y sus comunidades de uso en la industria, el comercio y los servicios (Select Committee on Science and Technology Third Report, 2006).

Explorando modelos de transferencia de conocimiento

Si tuviéramos que acudir a una explicación simple, tendríamos que subrayar los mecanismos de retroalimentación inherentes a una dinámica en la que destacan rasgos de implicación y colaboración, con mayor razón al contemplar el paso de un modelo transaccional (lineal, unidireccional, cuyo medio principal son las patentes) a otro relacional, basado en la interacción continuada entre investigadores, tanto universitarios como de organizaciones no académicas (D'Este, García Quevedo y Mas-Verdú, 2014).

No deberíamos pasar de aquí sin hacer una distinción de modelos de transferencia del conocimiento. Y para ello acudimos a Neville y Warren (1986), valiéndonos de Becheikh, Ziam, Idrissi, Castonguay, y Landry(2010). Lo que importa es la ordenación propuesta de los modelos en cuatro grupos:

a) De Investigación, Desarrollo y Difusión . Es aquel en el que los actores principales de la producción de conocimiento y de su difusión son, precisamente, los investigadores universitarios.

b) De Resolución de Problemas . En este los usuarios se erigen en artífices del cambio ya que son quienes identifican necesidades a las que los investigadores han de dar cumplida respuesta. Aquí al investigador se le tiene por un técnico que ha de ocuparse de lo que piden los usuarios. Con cinco pasos típicos en este modelo: identificación de necesidades, articulación del problema, búsqueda de soluciones, selección de la mejor solución, e implementación de la selección que pueda satisfacer la necesidad.

c) De Enlace . Aquí se integran las premisas de los dos anteriores. Hacen

hincapié en la implementación de mecanismos que aseguran los nexos o las relaciones entre quienes producen conocimiento y quienes lo usan.

d) De Interacción Social . Se trata de enfatizar la difusión de conocimiento entre personas y sistemas, de modo que los usuarios pueden entenderse como co-productores de conocimiento, toda vez que este se asocia a la interacción entre usuarios e investigadores.

Es este último modelo, el de interacción social, el que mejor ha resistido las críticas a los anteriores, que Becheikh et al. (2010) han resumido del siguiente modo. El primero obedece a un enfoque lineal en el que se acentúa la producción de conocimiento y se deja de lado el contexto de quienes lo han de usar. En el segundo, la línea crítica se bifurca, a fin de marcar el defecto de preocuparse únicamente por las necesidades del usuario, a costa de marginar los mecanismos de transferencia. Y en el tercero, por más que se anoten bondades de ajuste al campo de la educación, se denuncia la especificidad y exclusividad de los mecanismos sugeridos para vincular a investigadores y usuarios.

En general, según Huberman (1983, citado por Becheikh et al., 2010, 5-6), los modelos que acabamos de resumir simplifican en demasía el proceso de transferencia de conocimiento a base de estrechar puntos de vista acerca de los mecanismos que podrían intervenir o afectar a ese proceso, especialmente en el campo de la educación.

Ahora bien, si las preferencias se inclinan por el modelo de interacción social es porque este, tal como lo explican Becheikh et al. (2010), ofrece una perspectiva más dinámica de la transferencia de conocimiento y realza el vínculo entre investigadores y usuarios, sin dejar de subrayar una serie de mecanismos de relación que pueden llegar a desarrollar áreas de mutuo interés para ambos, desde documentos escritos a instrumentos electrónicos.

Con lo dicho, tal vez lo más destacable sea que en torno a la transferencia de conocimiento, el lenguaje y la gramática importan como ingredientes de unos significados y alcances disciplinares que recuerdan la controversia desatada tras la célebre conferencia de Charles P. Snow (1959) acerca de las «dos culturas», en una suerte de duelo a base de preguntas pivotando sobre la capacidad intelectual para hacerse cargo del campo y trabajo de otros académicos, oteando señales de un cambio en el modo en que las grandes áreas de conocimiento se perciben y llegan, o no, a interactuar (Snow, 1977, 1993). Porque aún hoy, por paradójico que parezca, el centro de muchos debates sigue siendo si la naturaleza del conocimiento ha de ser aplicada o debe tener un carácter abierto y desinteresado.

Además, merece ser recordada la admonición de Davenport y Prusak (1998) en el sentido de que una efectiva transferencia de conocimiento no implica simple transmisión sino adecuada absorción y uso a partir de la misma transmisión. De tal manera que iniciar la conexión investigación-práctica en una oficina específica y alimentar entre los usuarios y/o profesionales un mayor conocimiento de lo que se investiga es insuficiente.

La transferencia necesita asegurar que tal conocimiento es absorbido y utilizado por un estudiante o por un profesor en activo. Tengamos muy en cuenta que el ritmo con que los resultados de las buenas investigaciones llegan a ser conocidos por los prácticos es muy lento, a pesar de vivir en una era de continuos flujos de información y diseminación del conocimiento (Senaratne y Amaratunga, 2008). Es cierto, no obstante, que la modulación del impacto puede verse afectada por la utilidad inmediata de un hallazgo y la capacidad del usuario para beneficiarse de las fuentes más fiables y rigurosas en la dinámica de publicitación.

Transferencia de conocimiento e investigación educativa

Por lo tanto, ahora que la coyuntura parece más favorable, entremos en el debate y no pasemos de puntillas a propósito del tipo de conocimiento que hemos de valorar, adoptar o propulsar desde la investigación educativa, lo cual supone entrar en temas no siempre cómodos, caso de la metodología, asumiendo una disposición argumentativa sólida ante los previsibles posicionamientos que cargan las tintas sobre toda una gama de reduccionismos y/o determinismos gnoseológicos.

Tal vez sea inspiradora una heurística de la transferencia de conocimiento en educación que no rehúya el conflicto o el disenso histórico acerca del marco socio-político, o de las condiciones de vida profesional en las que conviene situar la cadena de valor en la que se insertan los estudios que realizamos, y el interés de sus resultados para la comunidad social. Desempeñamos un oficio que, al fin y a la postre, se substrae bastante al cálculo y a la previsibilidad.

La semántica del valor atribuido a nuestras contribuciones es central para entender las percepciones y el modo en que son comprendidas dentro y fuera de la Academia, máxime cuando pueden ser objeto de comparación y/o contraste. Y también sin perder de vista que en la transferencia de conocimiento hay mucho feedback impulsado por el compromiso y la colaboración entre sectores de actividad científica, técnica y profesional.

Y, aunque la disponibilidad de investigaciones muy útiles no garantiza su consideración efectiva por parte de los profesionales, si cuidamos los formatos en los que presentamos tales estudios puede que avancemos en la adopción de un determinado conocimiento en la comunidad educativa (Kirst, 2000). Además, entre los elementos identificados por Szulanski (2000) al relatar las dificultades del proceso de transferencia de conocimiento, se encuentra uno que tiene mucho

que ver con lo que aquí tratamos, a saber, la fiabilidad de los resultados de la investigación. Lo cual significa que la investigación ha de reunir condiciones de interés, relevancia y utilidad, ya sea para los estudiantes o para los prácticos en ejercicio.

No obstante, pese a la atención prestada al uso de la investigación por parte de los «prácticos», se ha echado en falta una perspectiva bidireccional, considerando a la vez la producción y el uso de la investigación junto a los factores que conforman el trabajo de las comunidades de investigación y de práctica. Al menos en su esquema o marco teórico quienes sí lo han abordado han sido Farley-Ripple, May, Karpyn, Tilley, y McDonough (2018), ayudando a comprender las tendencias emergentes que parecen incorporar un punto de vista próximo a la mentada bidireccionalidad.

Una de tales tendencias serían, desde luego, los partenariados investigaciónpráctica, descritos como organizaciones colaborativas a medio y largo plazo para investigar los problemas de la práctica y generar soluciones capaces de mejorar los resultados educativos. Esas colaboraciones favorecen, continuando el argumento, la relación directa entre investigación y práctica mediante modelos del tipo Networked-Improvement Communities (NIC), o alianzas de investigación que transitan desde modelos tradicionales a otros de co-construcción. Ha sido el modelo publicado por Farley-Ripple et al. (2018) el que ha pretendido descubrir y, potencialmente, reimaginar las vías por las que la evidencia investigadora se produce, se comunica y, en última instancia, se usa.

Además, la tensión entre formas y/o modos de hacer investigación educativa será siempre saludable, epistémicamente hablando, pero su funcionalidad aumentará si contribuye a establecer, con las cautelas que se quieran, patrones de acción que alienten la transferencia de conocimiento en nuestro campo de trabajo común. Con esto, mi exhortación es bien sencilla: polemicemos —¡faltaría más! — pero marquemos algunas vías sobre las que transitar en pos de una cultura y un lenguaje propicios para transferir conocimiento al ámbito de desarrollo que tengamos por más cercano a los propósitos e intereses de los profesionales de la

educación (Olmos-Peñuela, Benneworth, y Castro-Martínez, 2015).

Pese a las legítimas dudas que este asunto suscita en bastantes académicos, debido al irredento temor a la pérdida de autonomía o mengua de libertad para hacer investigación no sometida a las demandas del mercado, o de las administraciones, creemos sinceramente que debemos comprometernos con una dinámica de estudio que conlleve más transferencia de conocimiento, a fin de persistir en el desbaratamiento de las muchas y deletéreas percepciones de que las ciencias sociales —y la pedagogía va en el lote— apenas rinden beneficios fuera de las instituciones universitarias.

Tales percepciones, convertidas en criterio desde el poder establecido, son especialmente peligrosas en áreas científicas con mayor dificultad de adaptación a estándares de medición convencionales, y pueden afectar a la financiación pública de su investigación, no menos que a la promoción de los más jóvenes en esos ámbitos de trabajo.

Por ahí asoma una manifestación de accountability que excluiría la ingente cantidad de interacciones satisfactorias que se dan entre equipos y/o grupos de investigación y organizaciones de variada tipología, incluyendo asociaciones de educadores y profesores, fundaciones, centros educativos, empresas de servicios, o agencias sociales y culturales.

Y en esa relación entran tanto los mecanismos formales o institucionales (contratos de I+D, consultoría reglada, proyectos de investigación en planes autonómicos, nacionales e internacionales), como toda una gama de acciones informales (consultas, comités, difusión, formación…), que pueden ser complementarias de las anteriores, si bien no tan medibles o con el mismo grado de especificidad, pero dignas de ser valoradas pues sin ellas no se entenderían algunos impactos, que se originan en la fructífera relación de los investigadores con agentes socio-educativos (Olmos-Peñuela, Castro-Martínez, y D’Este, 2014).

Justo por ello hemos de saber avanzar en la puesta en marcha de estrategias proactivas, a fin de mostrar evidencias de ese auge (no suficiente, claro está) que avala nuestra colaboración con entidades públicas y privadas de la actividad formativa, con la prestancia añadida que ello comporta en la mejora de los procedimientos y en la calidad de la atención a las personas y a la comunidad educativa en general, que ya no se podrá concebir solo en términos de cercanía física.

No estaría de más, por supuesto, considerar la posibilidad de ampliar la misión y objetivos de los centros de formación e innovación docente, abriendo una sección que bien podría funcionar como oficina de apoyo a la transferencia de conocimiento desde la universidad u otras instancias al sector, con el consiguiente feedback de su nivel de recepción y aprovechamiento para la optimización de procedimientos y resultados.

Naturalmente, un asunto clave en la evolución de la transferencia de conocimiento en las ciencias sociales y, particularmente, en el ámbito de la educación y a todos los niveles, será el reconocimiento que la Administración, incluida la propiamente universitaria, le conceda en el desarrollo académico o, en su caso, profesional, de quienes se dedican a la enseñanza, al diseño de programasformativos, y de quienes combinan esa tarea con otras de investigación dentro del sistema.

Un elemento de notoria importancia en esta línea vendrá dado por las actitudes y, sobre todo, conductas de colaboración entre personas, grupos o equipos de trabajo en áreas próximas, o abriendo vías de exploración a la transferencia de conocimiento en perspectiva interdisciplinar. Precisamente, hace ya unos cuantos años que pedíamos facilitar mayor proximidad entre profesores e investigadores en educación, «lo que debería traducirse, entre otras posibilidades, en formar grupos de investigación lo más estables posibles, con participación de profesores de los distintos niveles de enseñanza. De esta manera aumentaría la transferencia de conocimientos, e incluso mejoraría su influencia dentro del sistema,

fomentando el trabajo colaborativo a poco que se incentivase la conformación de equipos y se ampliasen las vías de reconocimiento de experiencias innovadoras» (Santos Rego, 2004, 38-39).

Apenas sorprende, entonces, que algunos analistas (Mooney, 2012), llamen la atención sobre las simbiosis que se han empezado a ver entre actores inusuales, resultando en aproximaciones innovadoras a temas complejos. La colaboración disciplinar, decía, entre la literatura y la salud mental, la genética y la lingüística, la arqueología y la ciencia geoespacial, son ejemplos de una nueva ola de colaboración en transferencia de conocimiento, que se dan cada vez más y sin intervención de esquemas profesionales de gestión.

De esas relaciones simbióticas podrían, con toda lógica, derivarse redes de intercambio investigador (RII), donde quienes con anterioridad se consideraban en la periferia de una agenda de transferencia de conocimiento podrían comenzar a tomar posiciones de cierto liderazgo.

En lo que a nosotros compete, su sentido estaría asociado al de tenerse como propuestas capaces de dar adecuado soporte a la construcción de cadenas de valor en Educación, favoreciendo esquemas de compromiso y colaboración en pos de mejores indicadores académicos e institucionales en general. Aún así, con frecuencia, asumimos supuestos no precisamente realistas como el que afirma que si procuramos un marco de colaboración entre iguales, sean o no expertos en un tema, esa colaboración se mantendrá sin más.

Conclusión

Creemos que no deja de ser un buen síntoma la continuidad de nuestra preocupación por aumentar y mejorar la transferencia de conocimiento desde la investigación educativa. Ahora bien, lo que seguirá siendo importante es nuestra propia capacidad de producir conocimiento, ya que no es de otra manera como se procura el poder de hacer y proyectar cosas, o de transformar las que sea preciso. En esa dirección, ofrecer periódicamente síntesis de investigación educativa (Santos Rego, 2016; Suri y Clarke, 2009), explotando algo mejor los canales de comunicación oficiales y las redes sociales, puede ayudar a diseminar el conocimiento y a ir modulando en positivo la percepción pública de lo que se está haciendo.

En cualquier caso, aunque pretendamos otras vías de reflexión, con suficiente carga empática, acerca de la transferencia de conocimiento en educación, no podemos sustraernos al hecho de que, mayoritariamente, lo hacemos desde las universidades, con una notoria presencia en tales dinámicas de las Facultades que tienen como principal cometido la formación de profesores, de educadores sociales y de pedagogos. Esa actividad de transferencia no se realiza solo a través de marcos formales sino que, como ya se ha comentado, aprovecha cauces informales en la vida social y profesional.

Además, no podemos desconocer, o dejar fuera de guión, el hecho de que la transferencia de conocimiento en educación no sigue una ruta única y exclusiva sino que, en bastantes ocasiones, lo hace mediante una vía de doble dirección, tanto desde la universidad como hacia la universidad. De ahí la enorme importancia de los «agentes de enlace» como gestores de oportunidad para la comunicación y el intercambio entre la investigación y la práctica.

De lo anterior se colige que en pocos ámbitos de conocimiento como en el

nuestro se hace pertinente la alusión a una universidad más comprometida (engaged university) que la que hemos tenido históricamente. La diferencia, en pocas palabras, es el paso de una concepción lineal del conocimiento a otra en la que también es posible, y deseable, que la ciudadanía pueda implicarse en la creación de conocimiento, lo cual solicita cambios en la estructura y organización institucional.

Estamos, si acaso, en la fase inicial de un proceso en el que los interrogantes sobrepasarán durante mucho tiempo a las certezas, pero ese ha de ser justo el esquema investigador hegemónico desde ideas basales a las que hemos de atenernos en el futuro. Cuidando, asimismo, de incrementar la capacidad para manejar y operar en distintos lenguajes, que a veces habrá que traducir entre sí. Puede incluso que este llegue a ser un requisito para salir adelante o desempeñar roles en la transferencia de conocimiento.

Y todos deberíamos comprometernos a no dejar pasar la oportunidad de que, por fin, también en la educación y en la pedagogía se empiece a clarificar lo que es, o puede llegar a ser, transferencia de conocimiento. Teniendo muy en cuenta que su propósito puede variar según personas y modelos, pero que difícilmente no pasará por aumentar el uso de resultados de investigación para mejorar prácticas, implementar nuevos programas o resolver problemas específicos.

Con ese impulso al escrutinio de la transferencia de conocimiento en educación, estamos persuadidos de que ganará la reputación del sistema como un todo integrado (dimensiones académicas, científicas y sociales) y, en consecuencia, es de esperar que gane la calidad de vida y el progreso o bienestar de la ciudadanía.

3

Complejidad y dinámica de la transferencia de conocimiento en educación

Introducción

Constituye una evidencia la creciente preocupación por las implicaciones sociales de la producción de conocimiento, la cual a su vez también ha sufrido sensibles transformaciones en las últimas décadas. Las nuevas formas de generación de conocimiento se han ido adscribiendo progresivamente a referencias pluridisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares, todas ellas vinculadas al reconocimiento de la complejidad, que no supone necesariamente aceptación del caos ni entusiasmo por la incertidumbre, sino que más bien implica un reto para elevar nuestra concienciación respecto al desarrollo científico, tecnológico, cultural, económico, ético y social.

Como una derivada natural de la propia evolución del desarrollo del conocimiento, la transferencia del mismo ha irrumpido en la vida académica no a modo de una molesta adición, una «carga» añadida al quehacer universitario, sino como un desafío que no podemos ni debemos esquivar. Con alguna tradición más sólida en el ámbito de las ciencias naturales y en el de las diversas ingenierías, la transferencia de conocimiento interpela igualmente a las humanidades y a las ciencias sociales. En este capítulo, nuestro interés se centra en la transferencia de conocimiento asociada a las ciencias de la educación, pero sin dejar de integrarla continuamente en el completo y complejo proceso que

supone la transferencia en el conjunto del conocimiento científico-tecnológico, tratando de aportar elementos para su mejor delimitación.

Sobre la noción de transferencia de conocimiento

El término «transferencia» proviene del latín transferens, -entis, participio activo de «transferre» (origen del verbo «transferir»), palabra compuesta por el prefijo trans («de un lado a otro», «a través de») y el verbo ferre («llevar», «producir»). Así, su uso se ha extendido a una serie de verbos asociados a su significado etimológico: trasladar, transportar, transferir, transcribir, traducir, dejar diferir, trasplantar… El polisémico vocablo «transferencia», según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, se define, en su primera acepción, como la acción y el efecto de transferir. La segunda acepción del término hace referencia a una transacción económica, a la operación por la que se transfiere una cantidad de dinero de una cuenta bancaria a otra. La tercera y la cuarta acepciones aluden al ámbito de la psicoterapia y de la psiquiatría: «Evocación de los afectos y emociones de la infancia que se produce en toda relación humana, y con más intensidad en la psicoterapia»; y en lo relativo al psicoanálisis, «ideas o sentimientos derivados de una situación anterior, que el paciente proyecta sobre su analista durante el tratamiento, del que es parte esencial». Significados análogos presenta el término en otros ámbitos. La transferencia térmica, dentro del ámbito de la termodinámica, hace referencia al proceso de propagación del calor en diferentes medios y consiste en el logro del equilibrio de temperatura cuando hay un gradiente térmico o dos sistemas con diversas temperaturas entran en contacto. Igualmente, la transferencia embrionaria es un procedimiento utilizado en las técnicas de reproducción asistida.

En conclusión, se puede inferir que el denominador común de los diversos significados de «transferencia» representa un proceso por el cual uno o más elementos son conducidos de un lugar a otro, de una situación a otra, o dentro de una misma situación se advierten nuevas relaciones que le confieren un nivel distinto de complejidad.

Resulta muy conocida la noción de transferencia en el ámbito de la psicología

del aprendizaje, la cual nos remite a aquel sujeto que cuando adquiere un nuevo aprendizaje puede aplicarlo fuera del contexto inicial —aunque sea semejante—, ya se trate de un aula o de cualquier otro ámbito que posibilite la interacción necesaria. Dicha transferencia requiere que lo aprendido pueda relacionarse con la estructura de conocimiento que presenta el sujeto, pero también está condicionada por factores contextuales como el nivel de significatividad de la situación, los recursos de que se dispone para alcanzar la generalización, o la organización existente. La transferencia del aprendizaje, aunque se dé en última instancia en un individuo, se ofrece como un fenómeno social, puesto que requiere la comunicación entre dos o más personas, incluso en los casos en que el agente influyente esté presencialmente ausente, interviene de modo implícito.

Cuando mencionamos la «transferencia de conocimiento» concretamos el objeto de transferencia en lo relativo a la averiguación de la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. Sin embargo, en el contexto actual, conocer no es exclusivamente producto de la contemplación, sino también de la interacción que mantenemos con la realidad en la que estamos instalados. Cuando tratamos de comprender o justificar un determinado conocimiento, precisamos tener presente la circunstancia social y cultural en la que se ha producido (Olivé, 1994). De hecho, la actividad propia de conocer, a través de la cual tratamos de indagar en la realidad, se realiza con el uso de diferentes recursos culturales.

La conceptualización de la «transferencia de conocimiento», por otra parte, se halla íntimamente asociada a la emergencia del concepto de «sociedad del conocimiento», atribuido a Peter Drucker (1999), para responder a las transformaciones acaecidas por el incremento incesante de la información y la preponderante función del conocimiento, como fuente de productividad y crecimiento, en la nueva estructura social y económica. La «sociedad del conocimiento» invoca un sistema social en el que se desarrolla la capacidad de percibir la información y de otorgarle un significado, potenciando de este modo la capacidad de conocer de las personas. Podemos considerar la «sociedad de la información» un sistema social precursor de la «sociedad del conocimiento», puesto que representa la progresiva configuración de la sociedad como una red de interconexión global a través de procedimientos cada vez más rápidos de difusión de toda clase de datos, gracias a soportes tecnológicos progresivamente

más avanzados:

El evidente crecimiento exponencial de la información disponible, así como la drástica reducción de su coste, pone de manifiesto la diferencia cada vez mayor entre información y conocimiento, aumentando el valor de este último respecto a la primera. De esta manera, a medida que la información vale menos y su acceso se democratiza, el valor del conocimiento crece (Torres, 2013, p. 11).

La alfabetización científica y tecnológica supone la dotación de recursos para el acceso al conocimiento, extendiéndolo a todo el mundo. Así, los estados deben garantizar la accesibilidad al conocimiento y la transparencia de la actividad científica, alumbrados por la responsabilidad de que la ciencia no solo se hace en la sociedad, sino que es para la sociedad (UNESCOICSU, 1999a, 1999b).

Consolidada institucionalmente en el pasado siglo, la ciencia se vinculó al ámbito industrial —también al militar—, desplazando el lugar ocupado por la investigación artesanal precedente en el desarrollo de la modernidad. El impacto social del desarrollo científico en la calidad de vida de las personas ha contribuido progresivamente, de manera colosalmente amplificada con el fenómeno de la globalización, a la difuminación de las fronteras entre la ciencia y la tecnología, lo que ha conducido a algunas voces críticas a referirse a la ciencia contemporánea como «tecnociencia» (Echeverría, 2015), para mostrar su subordinación a intereses propios de otros ámbitos, apartándola de su finalidad auténtica, centrada en el conocimiento en sí mismo. Desde el desarrollo patente de las técnicas de producción, al hilo del desarrollo científico, la tecnología utilizada en los procesos de producción se convirtió en un elemento capital de transferencia, ligada al sector económico y al productivo; posteriormente, se ha tornado un proceso más complejo, desde una perspectiva más amplia, centrada en el conocimiento. Lo cierto es que en la actualidad la mayoría de los países cuenta con políticas de investigación y desarrollo del conocimiento, destinando importantes inversiones con el objeto de mejorar económica y socialmente. Asimismo, el propio sector industrial incorpora estrategias innovadoras de investigación y desarrollo, como procedimientos inversores de sostenibilidad y

competitividad en los mercados.

Hoy se demanda, para el correcto desenvolvimiento de los procesos democráticos vinculados a la actividad científica (López Cerezo, 2003), comprender el origen de los procesos de producción del conocimiento:

Los aspectos semánticos, que remiten a un mundo de significados sociales, y los aspectos del contexto, que permiten comprender por qué y para qué han sido desarrollados los productos tecnocientíficos son también elementos imprescindibles de una verdadera alfabetización en ciencia y tecnología (Gordillo, 2005, p. 125).

En consonancia con la reducción de la distancia entre la comunidad científica y la sociedad en general, entre expertos y profanos, la búsqueda de la comunicación y el diálogo no pretende sino propiciar la participación de la ciudadanía en las decisiones adoptadas relativas a la actividad científica (Fuller, 2007). Para esta posibilidad, fundadamente crítica, que permite la valoración ética, política, económica y social del conocimiento científico y tecnológico, por parte de la ciudadanía, se precisa adquirir cierta «cultura científica» (López Cerezo, 2005). Conocimiento y participación constituyen así el bucle de la participación formativa, una modalidad de participación ciudadana vinculada a la consolidación de la sociedad del conocimiento.

Supone, por tanto, una exigencia básica en la sociedad del conocimiento la comunicación fértil entre expertos y la ciudadanía en general. Se ha ido imponiendo una perspectiva dialógica frente a otra más tradicional, de carácter lineal, que concebía al público en general con un talante pasivo y subyugado ante los prodigios tecnocientíficos, al tiempo que alejado de una genuina comprensión de la generación y desarrollo del conocimiento. Ciertamente, la comunicación social de la ciencia no deja de ser un fenómeno asociado a otros ámbitos de la propia sociedad: económico, jurídico, artístico, ético…

Del entronque analizado acerca de la transferencia de conocimiento, se deduce la concepción de una relación bidireccional entre el agente que transfiere y el agente receptor, configurándose de este modo un enfoque relacional y no meramente transaccional (D'Este, García Quevedo y Mas-Verdú, 2014). En el marco de una sociedad compleja, abierta y dinámica, parece desprenderse que la transferencia de conocimiento se encuentra en un ámbito comunicacional cuyos contenidos están relacionados con productos, procesos que conducen a resultados, servicios y aplicaciones del conocimiento elaborado, así como posibles impactos sociales y medioambientales derivados de su uso. En cualquier caso, conviene advertir que puede haber distintos modos y canales de transferencia, en función de lo que se pretende transferir y de su destino.

Aunque tradicionalmente la transferencia se haya vinculado a la tecnología, desde finales del pasado siglo se ha ampliado su significado para referirnos asimismo al conocimiento ligado a la tecnología y al conocimiento teórico producido en cualquier área del saber. En el sentido general expuesto, la transferencia no se reduce a ciertos sectores tradicionales (ingenierías y medicina), o a las ciencias naturales, sino que se refiere igualmente a otros ámbitos como los relativos a las ciencias sociales y a las humanidades.

El conocimiento y sus modos de generación y transferencia

La complejidad creciente de las sociedades contemporáneas desde mediados del pasado siglo, acusadamente en su último tercio y los inicios del actual, con crisis mundiales en el orden energético y económico, de gran repercusión social, ha contribuido a la necesidad de considerar la necesaria relación que ha de existir entre el conocimiento científico y el entorno socioeconómico en el que se produce. Se cimbreó de este modo la clásica noción de ciencia, aislada del contexto, conformada y alimentada en sí misma por la comunidad de expertos que la sostiene y decide la relevancia de los problemas dignos de estudio, acumulando de modo lineal el saber disciplinar como actividad independiente del marco social en el que se desenvuelve.

Diversos factores pueden explicar esta evolución: políticos, económicos, legales, ideológicos y científicos (Irzik, 2013). Lo cierto es que la irrupción de la economía fundada en el conocimiento se ha convertido en eje de la producción y de la competitividad, estableciendo conexiones entre universidad, industria y sociedad. El impacto de la educación en el crecimiento económico, junto al nivel inicial de ingresos, puede llegar a explicar más del 70% de la variación de las tasas de crecimiento económico entre países (Hanushek y Woessmann, 2010). La vía para la mejora de la productividad está vinculada a la creación de ideas que nos permiten hacer más con idénticos recursos.

En la actualidad, la forma de concebir la contribución de la ciencia y la tecnología al desarrollo está mediada por la innovación, en particular, por el llamado «modelo interactivo», que asume que las relaciones entre los actores que intervienen en la generación y el uso de la ciencia y tecnología favorecen la circulación del conocimiento y su incorporación en la actividad productiva (Fernández Esquinas, 2013, p. 27).

Como han expresado recientemente eminentes economistas, la emergencia de una «sociedad del aprendizaje» (Stiglitz y Greenwald, 2016) parece estar más relacionada con el conocimiento que con la asignación de recursos, lo que abre extraordinarias expectativas a las posibilidades de la educación, no únicamente en las sociedades más desarrolladas, sino especialmente en el mundo en vías de desarrollo.

Realmente, asistimos a una transformación en la forma de generación de conocimiento científico y tecnológico, alterándose las circunstancias condicionantes de las finalidades de la investigación, comercializándose esta y aumentando la responsabilidad social de la generación y desarrollo de conocimiento. La institucionalización social de la ciencia conlleva su reconocimiento como fuente de conocimiento y como cooperadora fundamental en el desarrollo socioeconómico.

Se ha producido un cambio en la forma de producción de conocimiento. Como señalan Michael Gibbons et al. (1997), frente al modo 1 de generación de conocimiento, definido por el enfoque tradicional de la ciencia (actividad disciplinar, jerárquicamente organizada, originada y legitimada dentro de la comunidad de expertos), emergió el modo 2, caracterizado por su tendencia hacia la consolidación de una red global de interacción que reclama acuerdos estratégicos en el marco de una comunicación fluida.

Origen y resultado de la aparición de las tecnologías de la información y de la comunicación, coadyuvantes de dinámicas innovadoras, este segundo modo se distingue por la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, así como por la utilidad de los productos logrados. Las alianzas entre universidades e instituciones de investigación con las empresas han contribuido a la consolidación del conocimiento como valor añadido a los productos destinados al mercado, así como a la generación de otros espacios de investigación distintos a los tradicionales, en los que se han delimitado los problemas de estudio con una finalidad aplicativa inequívoca:

La ciencia no se encuentra al margen de la sociedad, dispensando sus dones de conocimiento y sabiduría; tampoco es un enclave autónomo que se vea aplastado ahora por el peso de estrechos intereses comerciales o políticos. Antes al contrario, la ciencia siempre ha configurado y ha sido configurada a su vez por la sociedad, en un proceso que es tan complejo como abigarrado; no es estática, sino dinámica. La gama de posibles problemas que pueden ser abordados por la ciencia es indefinidamente enorme y, por lo tanto, la agenda de la investigación no puede comprenderse en términos puramente intelectuales (Gibbons et al., 1997, p. 4).

No se encuentra vinculado a un contexto disciplinar específico, sino que el interés de los investigadores gira alrededor del problema generado en el contexto de aplicación, donde adquiere asimismo su pertinencia. El grupo de investigación, en esta nueva modalidad generadora de conocimiento, es interdisciplinar o transdisciplinar, heterogéneo y más heterárquico y temporal. Finalmente, el conocimiento producido ha de ser útil para el ámbito al que va destinado (estado, industria, sociedad). Hay que considerar que no únicamente se trata de problemas estimulantes en el plano intelectual, sino que han de presentar interés para las fuentes financiadoras de la investigación. La orientación de la actividad científica no se restringe al designio de la comunidad de expertos; progresivamente, la sociedad en general y el sector productivo, aunque tal vez con diferente intensidad, han incrementado su participación en la misma. La producción de conocimiento, según el modo 2, refleja un conjunto de prácticas comúnmente aceptadas (Knuuttila, 2013), dirigidas a una mayor exigencia a la investigación científica, decididamente vinculada a la responsabilidad y a su valor aplicativo. El cambio en el valor social del conocimiento, alentado por la nueva sociedad del conocimiento y la economía del bienestar, ha producido un cambio en las propias dinámicas internas de las instituciones que lo generan.

Vinculados a demandas sociales muy determinadas, los intereses temáticos de la investigación educativa suelen girar, en una proporción muy notable, en torno a los problemas reales que afectan directamente a los receptores de la investigación. Así, muchas preocupaciones se han centrado en las exigencias de la calidad de vida, las implicaciones formativas de los movimientos migratorios, las causas y efectos de las tecnologías de la información y de la comunicación en

los procesos educativos, la atención pedagógica a la diversidad humana y cultural, las implicaciones formativas en la consecución de la igualdad social, la influencia de la educación emprendedora en el entorno social y económico, la fundamentación e implementación de enfoques y metodologías de desarrollo ético y social (como el Aprendizaje-Servicio) en contextos determinados, etc.

Se ha pasado de la mera preocupación por la generación de conocimiento a la preocupación por las implicaciones sociales de la generación de conocimiento. Los escenarios de investigación se amplían y se precisa extender la investigación a contextos no sólo institucionales, sino también comunitarios, ámbitos de la vida cotidiana.

La investigación educativa (educational research, como término aceptado internacionalmente) abarca la búsqueda sistemática de nuevos conocimientos con el propósito de que estos sirvan de fundamento para la comprensión de los fenómenos educativos y para su mejora. La complejidad y las singularidades de los fenómenos educativos no se reducen a la lógica científica, en sentido estricto. En la práctica, la investigación educativa ha ido generando modos alternativos con suficiente entidad, en función de una diferente aproximación a la realidad investigada, con propósitos diferentes (interpretativo, emancipador, deconstruccionista). Actualmente, sin desaparecer sus posibilidades alineadas en la lógica científica, la investigación educativa se caracteriza por una considerable flexibilidad y heterogeneidad de perspectivas, metodologías y resultados, acordes con la complejidad de su objeto de estudio, de los ámbitos en que se desarrollan los diversos fenómenos educativos y de la formación específica de los propios investigadores. Como advirtiera Elliot W. Eisner (1998), la negación de la complejidad no es sino el inicio de la tiranía.

Si algo se pone de manifiesto con los nuevos modos de producción del conocimiento es precisamente su complejidad. Las sociedades actuales no reducen la innovación a los avances en un solo ámbito, sino que esta es más bien el producto de una compleja interacción institucional. El modelo de «Triple Hélice» (Etzkowitz y Leydesdorff, 1997, 2000) trata de representar dicho

proceso de interacción entre diversas instituciones. La fuerza de las interacciones entre gobierno, industria y universidad depende de qué componente se constituya en factor impulsor. De esta forma, si es el estado el que impulsa las interacciones, suele generar cohesión y vínculos fuertes entre los diversos agentes; se trataría de un modelo de corte estatista. Si, en cambio, las principales fuerzas son la industria y el mercado, los lazos de interacción se debilitan y se incrementa la independencia de los distintos agentes; estaríamos ante un modelo de laissez-faire.

No obstante, como ha indicado Henry Etzkowitz (2008), una sociedad basada en el conocimiento impulsa el protagonismo de las universidades como fuerzas impulsoras del modelo, puesto que progresivamente la innovación se apoya en el conocimiento científico y las universidades son los principales focos de producción del conocimiento. De modo que se ha equilibrado la función de cada sector como agencia impulsora de las interacciones en el modelo de Triple Hélice. Ciertamente, en el modelo caracterizado por la existencia e impulso proporcionado por una infraestructura dedicada al desarrollo del conocimiento es donde acontece un solapamiento genuino de las entidades participantes, donde la «hélice» se muestra patentemente, desvelando las zonas híbridas, sin que cada agente pierda su identidad originaria aun cuando haya de realizar transformaciones necesarias para adaptarse a los nuevos modos de generación y transferencia de conocimiento.

Mediante el modelo de Triple Hélice se aspira a representar exitosamente los nuevos perfiles de producción y transferencia de conocimiento, difuminando los tradicionales roles de la universidad, la industria y el gobierno. Cada institución ha tenido que realizar adaptaciones a las nuevas circunstancias, además de su contribución a la creación de nuevas instituciones intermediarias —como oficinas de transferencia de tecnología y parques científicos— en los procesos de hibridación producidos en las interacciones de los diferentes actores.

Pese a esta hibridación, cada entidad conserva su predominio en su genuino ámbito de experiencia. La universidad es la principal fuente de producción de

conocimiento, la industria preserva su primacía comercial y el gobierno ostenta el privilegio de su función preponderantemente reguladora. En todo caso, el éxito del modelo está en función de la comunicación adecuada entre los diferentes componentes del mismo.

Fundado en un conjunto particular de infraestructuras y bajo ciertas condiciones, el modelo de Triple Hélice, con todo, está ideado principalmente para los países desarrollados. En efecto, presupone que las actividades intensivas en conocimiento están ligadas al crecimiento económico, que los Estados poseen una cultura democrática y están orientados al mercado.

Con la finalidad de cerrar la brecha entre la innovación y la sociedad civil, emergió hace unos años el modelo de «Cuádruple Hélice» (Carayannis y Campbell, 2009), que añade al contexto interactivo entre la universidad, el sector productivo y el estado, un cuarto componente: la sociedad civil. En el modelo de Triple Hélice, más focalizado en la innovación tecnológica, no siempre son coincidentes las innovaciones producidas con las demandas y necesidades sociales, lo que reduce su potencial impacto. El modelo de Cuádruple Hélice enfatiza la responsabilidad social de las universidades, además de su papel educador e investigador.

La Unión Europea, en estos últimos años, parece asumir este modelo para su desarrollo económico y social (Comisión Europea, 2018). Los ecosistemas regionales y centros de innovación aglutinan tanto a agentes públicos como privados de redes de la cuádruple hélice (universidad, industria, gobierno, sociedad civil), estructurados local y regionalmente. Dichos agentes coordinan actividades de investigación, innovación y formación, dando fluidez a la difusión de resultados y a la transferencia de conocimientos.

En este modelo se contempla una mayor proximidad a la ciudadanía y a sus necesidades locales, trasladando los resultados de la investigación y la innovación lo más cerca posible del mercado y de la propia sociedad. De esta

manera, las ciudades pueden elaborar las soluciones de los retos que deben afrontar, adquiriendo así la sociedad civil más protagonismo en el proceso conducente al desarrollo del territorio, a través de su promoción económica y de la lucha contra las desigualdades, mediante la inversión social y la aplicación de la innovación a la gestión. Este modelo ha de aplicarse, por tanto, desde las administraciones locales, más cercanas a los desafíos de la ciudadanía y de las ciudades.

Basados en el aprendizaje, los procesos de cambio, según el modelo de Cuádruple Hélice, precisan la participación activa de la sociedad civil. Tal vez el mayor reto que se presenta al desarrollo regional sea la superación de las dificultades de comunicación entre los diversos actores que conforman el ecosistema del modelo. La propia evolución participativa hará posiblemente más factible la elaboración fructuosa de estrategias que acentúen la innovación para un crecimiento inteligente, cohesionado y sostenible, al estilo, por ejemplo, de las Estrategias de Especialización Inteligente correspondientes a la Estrategia Europea 2020, dirigidas a la mejora de los niveles de empleo, productividad y cohesión social. Una fluida y fecunda transferencia de conocimiento entre los distintos agentes y sectores se ofrece como esencial para la deseada conquista de ese logro.

A través de los diversos modos de producción de conocimiento, expuestos anteriormente de modo sintético, podemos reconocer la complejidad y dinamismo de los procesos actuales de generación, desarrollo y transferencia de conocimiento. Debemos admitir que la actividad científica resulta muy relevante para las diversas organizaciones e instituciones de hoy. No parece existir discusión alguna acerca de su valor para el sector productivo. Todos los planes de investigación y desarrollo de los países más avanzados recogen esta inquietud por el bienestar. En este largo decurso, la sociedad ha ido adquiriendo paulatinamente una presencia más significativa en la génesis, desarrollo y crítica de la actividad científica y tecnológica. Y no se trata únicamente de un fenómeno de alfabetización científica —imprescindible y muy necesario— ni de adquisición de mayores niveles de cultura científica —igualmente precisos—, sino de reivindicación de atención a sus problemáticas acuciantes, considerando en primer lugar las más cotidianas y próximas de orden ético y social, y no

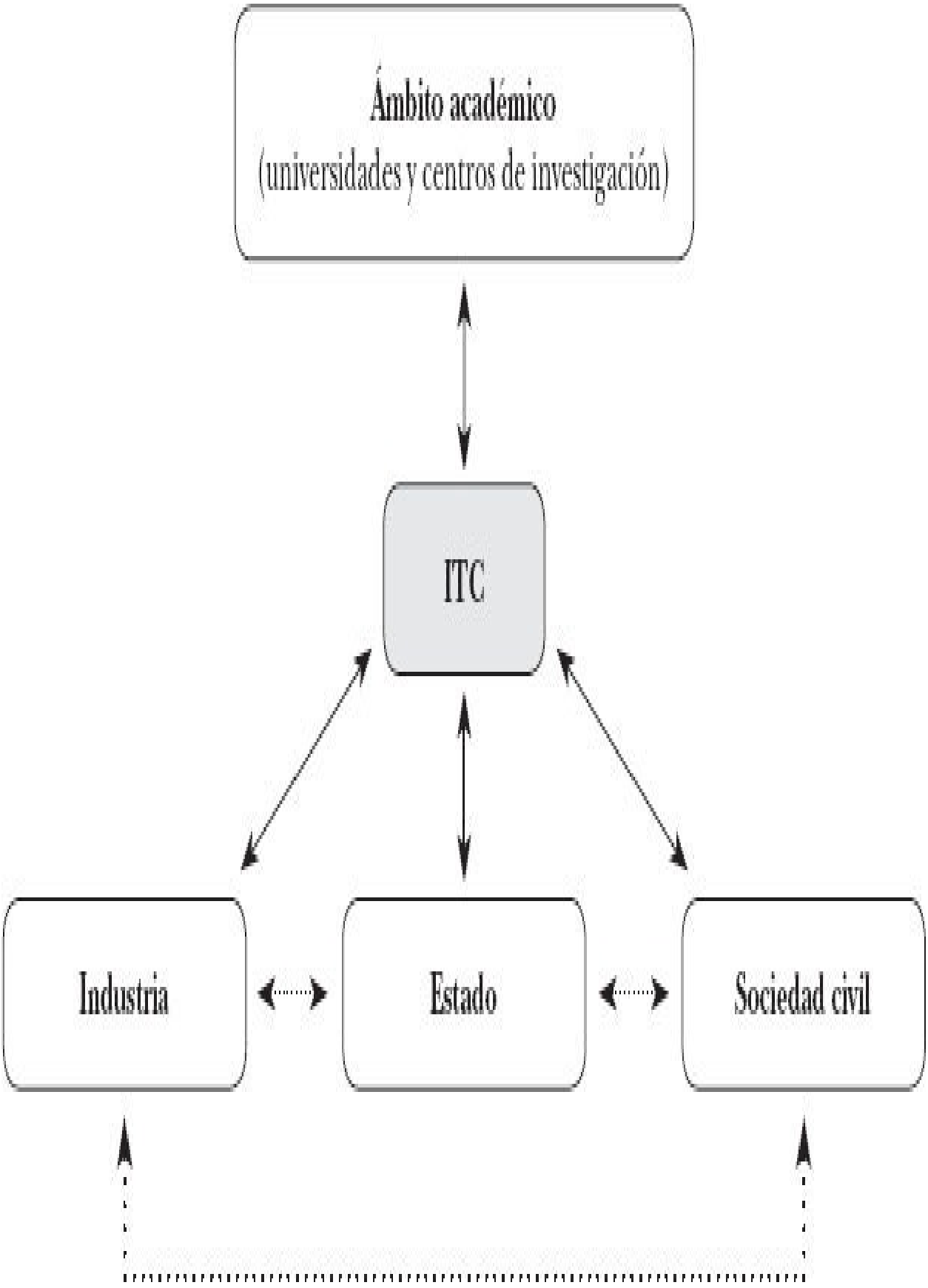
exclusivamente mercantil y económico.

La gestión de la transferencia: oportunidad, limitaciones y desafíos

De las nuevas dinámicas de producción de conocimiento han emergido ciertas instituciones destinadas a la comunicación entre los distintos actores y sectores implicados. En los modelos de Triple y Cuádruple Hélice dichas instituciones manifiestan una naturaleza híbrida que permite la comunicación entre los distintos agentes, sin que estos pierdan su originaria función principal. Ellas son las destinadas a ejercer propiamente la transferencia de conocimiento y, dependiendo de los países, reciben la denominación de Oficina de Transferencia de Conocimiento o de Oficina de Transferencia de Tecnología. Para ello, tratan de facilitar la comunicación bidireccional entre los distintos ámbitos —sistémicamente considerada, multidireccional—, de identificar y canalizar las demandas puntuales que puedan producirse, y dirigir el conocimiento elaborado hacia el sector solicitante, como se ilustra en la Figura 3.1. Estas demandas pueden surgir en cualquier sector en interacción.

Las instituciones de transferencia de conocimiento han de procurar orientar dichas demandas y distribuir los recursos financieros precisos para que puedan ser satisfechas. Tales instituciones cumplirían así una relevante función en la delimitación y orientación de la actividad científica.

Figura 3.1. Red comunicativa de las ITC (Instituciones de Transferencia de Conocimiento). Fuente: elaboración propia.


Ámbito académico
(universidades y centros de investigación)
ITC
Industria
Estado
Sociedad civil

Con la reforma humboldtiana se integró la investigación en la institución universitaria, junto a la tradicional y constituyente tarea de la enseñanza. Ya en el siglo XX, con la progresiva responsabilidad económica y social de la universidad, contribuyendo activamente al desarrollo, se ha agregado la tercera misión universitaria, junto a las tradicionales relativas a la enseñanza y la investigación. La colaboración con el desarrollo económico y social cuenta con la transferencia de conocimiento como su principal eje (Testar, 2012). En esta dirección se hallan diversos modelos que han ido surgiendo progresivamente en el panorama internacional: universidades empresariales, de mercado, de excelencia, etc. (Rubiralta, 2004; Slaughter y Rhoades, 2009).

Esta tercera misión no se produce al margen de las dos previas, ya que la transferencia de conocimiento es fruto del crecimiento de la investigación y de la enseñanza. No puede haber transferencia sin investigación generadora de conocimiento, y las comunidades de expertos dependen directamente del éxito formativo que garantiza su continuidad. De manera que la transferencia de conocimiento guarda una relación directamente proporcional con la investigación y la enseñanza; o sea, a mayor calidad investigadora y formadora mayor calidad de transferencia. Esta no es una esfera independiente que se ha añadido a la misión universitaria, sino que está conectada con las clásicas misiones de la universidad.

La transferencia de conocimiento puede incidir en la sociedad, en la economía o a nivel epistémico, según a qué receptor nos refiramos y qué contenido haya de ser transferido, a través de diversos canales (publicaciones, tecnologías, procesos específicos, innovación, know-how…) y por distintos medios (comerciales, creación de empresas, difusión y divulgación, servicios a entidades sociales, convenios, contratos, asesorías, actividades evaluativas vinculadas a los procesos de producción de conocimiento y a sus resultados…). En general, podemos afirmar que la transferencia de conocimiento comprende los productos logrados de la generación de conocimiento, los procesos dirigidos a resultados, servicios y aplicaciones vinculados a la producción de conocimiento, y los impactos de diverso orden derivados del uso del conocimiento. En este sentido, las

posibilidades de transferencia de conocimiento dibujan un horizonte esperanzador para el desarrollo humano.

En España, desde finales de los años ochenta del pasado siglo, existe la RedOTRI (Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación) con la finalidad de dinamizar las relaciones entre los ámbitos científico e industrial. Las OTRI se crearon con la idea de encontrar aplicaciones de los resultados de la investigación científica desarrollada en las universidades a través de sus grupos de investigación, así como de hallar financiación para el desarrollo de las investigaciones. De este modo, se aspira a la consolidación de la transferencia de conocimiento que, usualmente, ha seguido trayectorias inversas: demandas de empresas generadoras de contratos de investigación u otras colaboraciones, o comercialización del conocimiento producido mediante licencias y patentes. Tanto las empresas como los grupos de investigación se han dirigido a las OTRI por motivos financieros, de aplicación y mejora del conocimiento elaborado, de movilidad del personal investigador y por interés social.

Ahora bien, lo cierto es que el funcionamiento de las OTRI no ha resultado todo lo satisfactorio que hubiera sido deseable. Al margen de que mayoritariamente se ha limitado a ciertas áreas de conocimiento asociadas directamente a la transferencia de tecnología, la gestión de las OTRI arroja un balance notorio de dificultades y problemas, a pesar de que pueda apreciarse un funcionamiento progresivamente más eficaz (CRUE, 2012). Por lo general, a menudo no se han superado obstáculos culturales existentes entre los grupos de investigación y las entidades externas. No se ha vertebrado exitosamente la duración de la actividad investigadora con los tiempos de las entidades demandantes, no coincidiendo con frecuencia sus expectativas. Hay desajustes notables entre las exigencias de control de calidad del proceso investigador y la capacidad innovadora de las empresas. Y la diversidad de funciones de los investigadores (profesores universitarios que han de atender otras múltiples tareas) no es un elemento facilitador de una mayor agilidad de los procesos de generación de conocimiento, además de considerar que no ha sido formado para tareas de transferencia.

Como puede apreciarse, el margen de mejora es amplio. Precisamos una reflexión sosegada y rigurosa sobre la función de estas Oficinas como mediadoras de transferencia. Incluso cabría pensar en la creación de «mediadores» de transferencia, personal especializado para estas instituciones híbridas, con capacidad para establecer una comunicación fluida entre los distintos actores y tratar de coadyuvar a la implementación de la generación de conocimiento y su transferencia del modo más satisfactorio posible, a partir de su conocimiento de los distintos sectores afectados. Incluso en el optimista supuesto de la emergencia de esta figura, para una adecuada consolidación de la transferencia, el profesorado precisaría formación específica si se aspira a un cambio en su identidad profesional. Si se añade la función de transferencia a todas las demás que informan la actividad del profesorado sin realizar cambio alguno, probablemente no haremos más que añadir un nuevo ingrediente, nada menudo, de malestar profesional.

Por lo demás, las OTRI, u otras entidades posibles encargadas de la gestión de la transferencia de conocimiento, han de introducir modificaciones necesarias para abrir su conceptualización a la complejidad, dinámica y peculiaridades de la producción de conocimiento en las ciencias sociales y las humanidades y, particularmente, en el ámbito de las ciencias de la educación, si se pretende integrar estos campos científicos en la cultura de la transferencia de conocimiento.

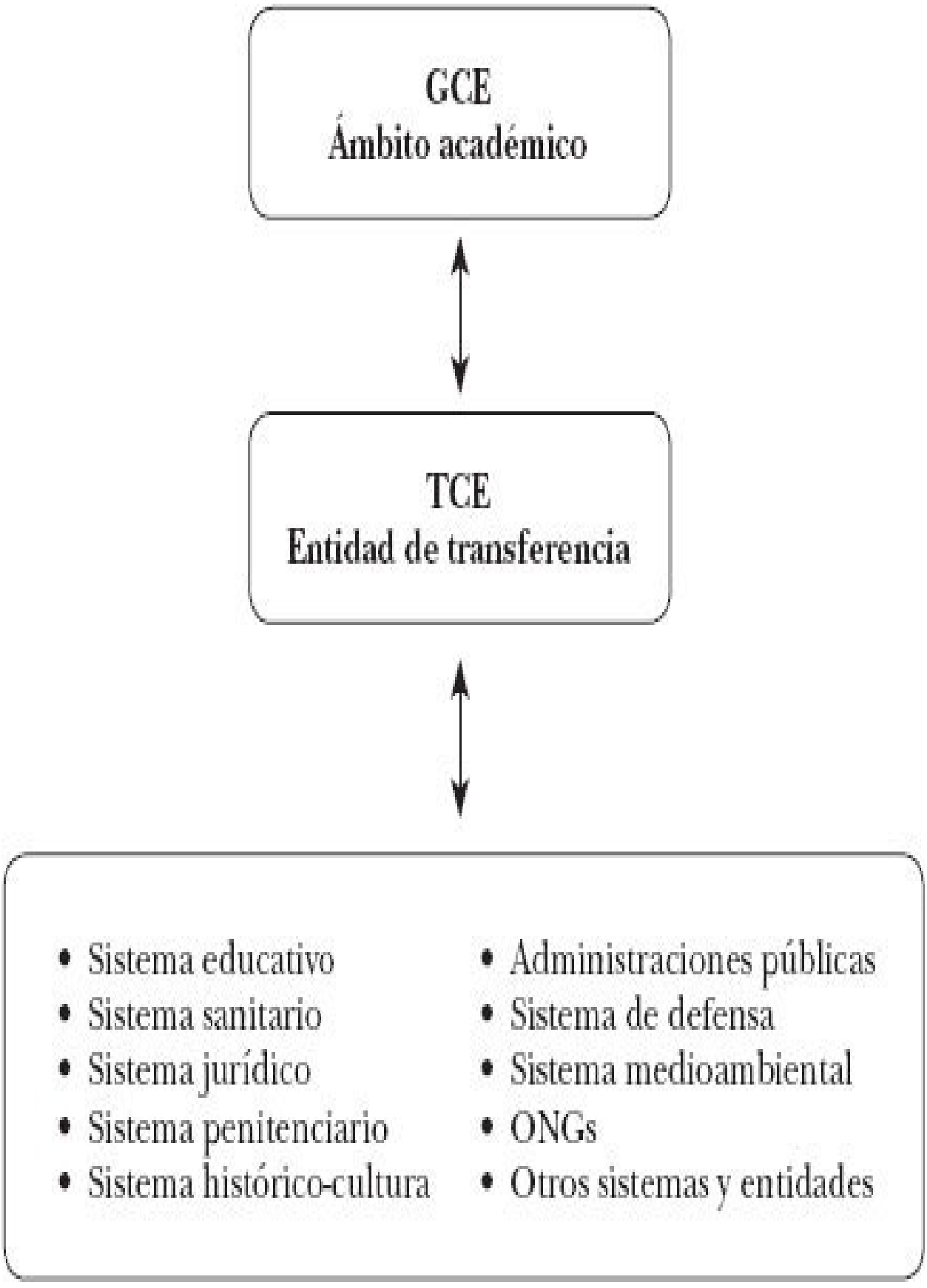
Hacia la delimitación de la transferencia de conocimiento en educación

La transferencia de conocimiento no constituye una esfera al margen de las conformadas por la enseñanza y la investigación. Asimismo, estas últimas tampoco son absolutamente independientes entre sí, aunque preserven funcionalidades claramente distintivas, puesto que no se trata únicamente de que la investigación pueda incidir en la docencia, sino de que esta última pueda incluso albergar una nueva perspectiva académica fundada en la investigación (Bernal, 2017), así como esta precisa del quehacer formativo para preservar y dar continuidad al personal investigador que le da sentido. La nueva dinámica científica, tecnológica, cultural, institucional y social acaba por debilitar fronteras que antaño se mostraban firmes. El mayor obstáculo para una mejor comprensión del fundamento y alcance de la transferencia de conocimiento en educación podría residir en la fijación de supuestos envejecidos.

Ordinariamente, la transferencia procura transformar los resultados de la investigación en bienestar social, económico y cultural. Transferir conocimiento, tecnología o conocimiento de la tecnología, en el campo de la educación, ha de estar delimitado por el propio objeto de estudio y análisis. Nuclearmente, la transferencia en este ámbito estará focalizada en la capacitación de personas, grupos y entidades, conducente a una mejora económica, cultural o social. En este sentido, la transferencia podrá concretarse básicamente en productos, procesos (servicios, aplicaciones) e impactos del uso del conocimiento transferido. La comunicación que alimenta dicha transferencia no sólo es bidireccional, sino multidireccional; esto es, las demandas de transferencia pueden originarse en diferentes esferas o ámbitos que, a su vez, se encuentran en entornos de interacción con otras esferas o ámbitos. En este sentido, la transferencia puede consistir en el uso, aplicación y explotación de conocimiento existente en determinados círculos académicos fuera de los mismos —puede existir transferencia de unas instituciones académicas a otras— (véase Figura 3.2).

Figura 3.2. Uso, aplicación y explotación de conocimiento generado en el ámbito académico. Fuente: elaboración propia.

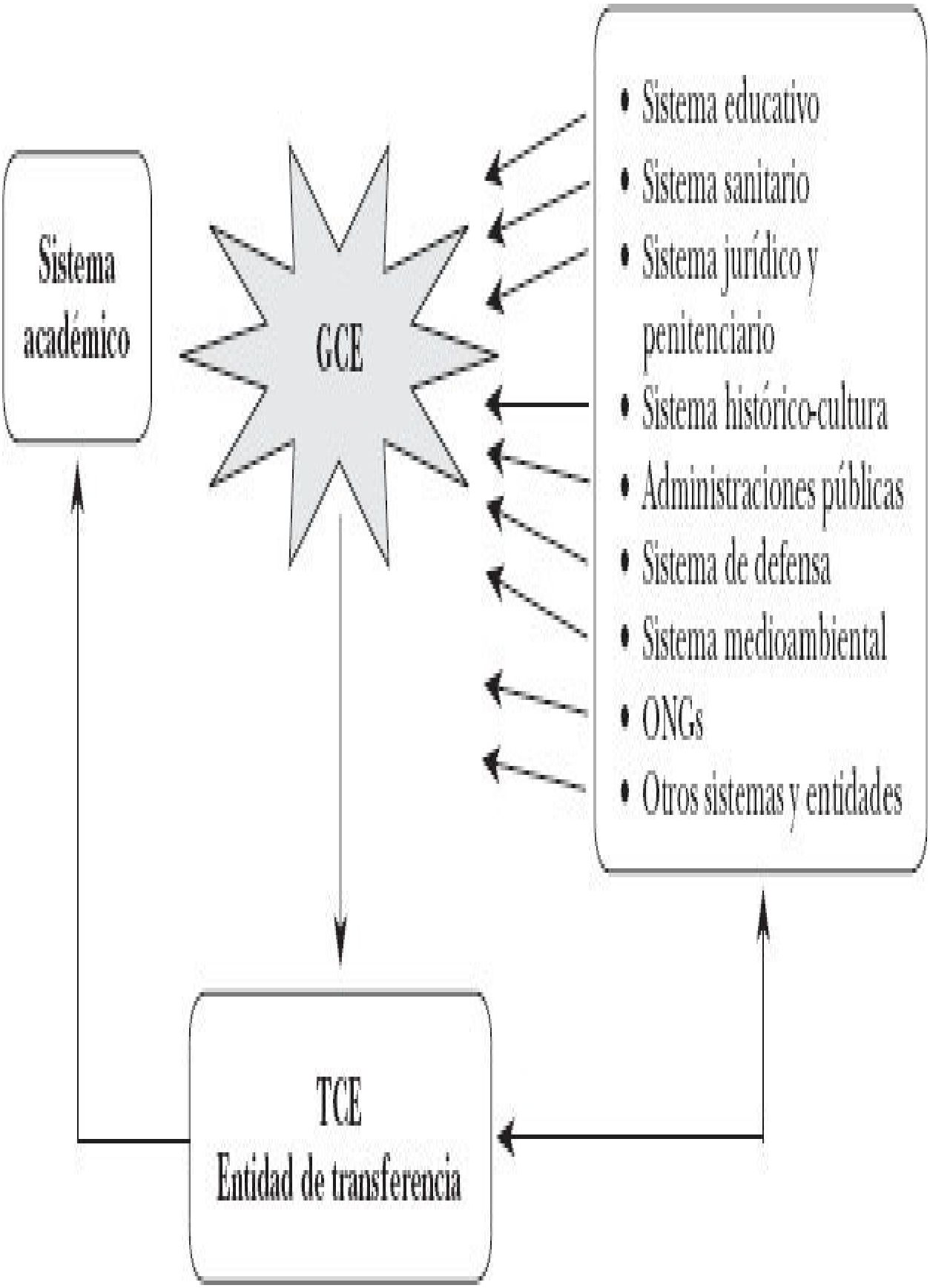
-


GCE
Ámbito académico
TCE
Entidad de transferencia
• Sistema educativo
• Sistema sanitario
• Sistema jurídico
• Sistema penitenciario
• Sistema histórico-cultura
• Administraciones públicas
• Sistema de defensa
• Sistema medioambiental
• ONGs
• Otros sistemas y entidades

O, en cambio, la producción de conocimiento y la correspondiente transferencia puede ser resultado de la colaboración con organizaciones y agentes ajenos al ámbito académico (véase Figura 3.3), aunque generalmente la localización del proceso se dé en las universidades o centros de investigación.

En España, recientemente, se ha puesto en marcha un proceso de evaluación de los méritos del profesorado universitario en el campo de la transferencia de conocimiento. En la convocatoria oficial correspondiente se han establecido cuatro ejes principales: 1) transferencia a través de la formación de investigadores; 2) transferencia del conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones; 3) transferencia generadora de valor económico; y 4) transferencia generadora de valor social. Ciertamente, se trata de algo completamente novedoso en el sistema universitario español y además explícitamente reconocido como experimental; pero, en cualquier caso, al margen de la discusión abierta sobre la composición final de los propios bloques que puedan configurar la transferencia de conocimiento, el conjunto de indicadores que contienen dichos ejes no parece comprender toda la complejidad de las posibilidades de transferencia en el campo educativo.

Figura 3.3. Generación y transferencia de conocimiento mediante interacciones sistémicas. GCE: Generación de conocimiento de educación. TCE: Transferencia de conocimiento de educación. Fuente: elaboración propia.


Sistema académico
GCE
Sistema educativo
Sistema sanitario
Sistema jurídico y penitenciario
Sistema histórico-cultura
Administraciones públicas
Sistema de defensa
Sistema medioambiental
ONGs
Otros sistemas y entidades
TCE
Entidad de transferencia

Sin extendernos en detalles, por ejemplo, sería conveniente, entre otros posibles reajustes, ampliar la noción de asesorías, otorgar mayor relevancia a la propiedad intelectual y no solo industrial, así como relativizar la dimensión económica y temporal de los contratos y proyectos con empresas y otras instituciones.

La contrastación de las evaluaciones realizadas y la emergencia de nuevos indicadores provenientes de las prácticas con valor de transferencia ya existentes, junto a la ideación de nuevas posibilidades fruto de la singularidad de los fenómenos educativos, contribuirán paulatinamente a la consolidación de la transferencia de conocimiento en el área de las ciencias de la educación, para lo cual una evaluación idónea y justa acicatee decisivamente al profesorado.

La falta de reconocimiento social y académico, junto a la ausencia de criterios para medir el potencial de transferencia real, especialmente en el campo humanístico y de las ciencias sociales y de la educación, explican en buena parte la invisibilidad y la carencia de concienciación hasta ahora existentes. En este sentido, el reconocimiento de las características propias de este ámbito científico es el mejor antídoto contra el advenimiento de un nuevo factor de frustración y desánimo en el conjunto del profesorado.

No obstante, junto a las dificultades organizativas y de gestión actuales, los investigadores también tendrán que realizar un esfuerzo para ofrecer servicios y productos suficientemente atractivos y socialmente fértiles, abriéndose a la constante detección de problemas en el entorno y al hallazgo de renovadas oportunidades para el crecimiento humano. A la postre, la auténtica transferencia de conocimiento en el campo de las ciencias de la educación, holísticamente considerada, no ha de ser solo un instrumento al servicio del desarrollo económico, cultural o social, sino una oportunidad para el desarrollo de las personas en sí mismas y, consecuentemente, de las comunidades que constituyen, con el noble propósito de edificar un mundo mejor.

4

Transferir conocimiento al sector educativo desde la universidad: agentes y procesos implicados

Introducción: en el tema de la transferencia la ley es mejor que las resoluciones derivadas

En el BOE de 26 de noviembre de 2018 (número 285)[5] se publica la Resolución de 14 de noviembre de 2018 de la CNEAI (Comisión evaluadora de la actividad investigadora) por la que se hacen públicos los criterios específicos de los campos de evaluación de la actividad investigadora de los profesores universitarios y del personal investigador funcionario de los organismos públicos de investigación. La existencia de esa Resolución me obliga a plantearme si debe ajustarse la transferencia a los cuatro bloques de criterios que se consideran en la evaluación y si eso que establecen los criterios forma parte de la actividad ordinaria de los profesores.

Me sorprendió que, en esa Resolución, a partir de la página 115218, después de haber enunciado todos los criterios de evaluación relativos a la actividad investigadora para los 11 Campos de investigación reconocidos oficialmente, se añadieran cuatro páginas (hasta la 115222), dedicadas a la transferencia de conocimiento bajo el título de «Transferencia de conocimiento e innovación» sin numerar como campo específico, pero sin que por ello se deba considerar que el contenido se trata como mero Apéndice. Más bien parece que es un sexenio más, pero sin sus derechos.

Pero me sorprendió mucho más que esa Resolución se hiciera pública antes de que saliera una Resolución de la Secretaría de Estado abriendo el proceso de solicitud de evaluación de la actividad investigadora. En el BOE número 289 de 30 de noviembre de 2018 se publica la Resolución de 28 de noviembre de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación por la que se fija el plazo y procedimiento para la presentación de solicitudes de evaluación de la Actividad Investigadora (eso es lo que dice expresa y exclusivamente el título) a la CNEAI. En el texto[6] de la Resolución de la Secretaría de Estado —que es posterior en fechas de BOE y Resolución a la de

la CNEAI—, se habla expresamente de la evaluación de la actividad investigadora y solo en dos ocasiones de transferencia:

El propósito de esta convocatoria es reconocer los méritos en la actividad investigadora desarrollada por el profesorado universitario y por el personal de los organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado, e incentivar su ejercicio y su calidad. En el supuesto de evaluación de la transferencia de conocimiento, y en la medida que se trata de un proyecto piloto para el año 2018, los interesados sólo podrán solicitar un tramo de seis años (BOE, 289, p. 118041).

2.4. Los Profesores e investigadores antes mencionados que soliciten un tramo de transferencia de conocimiento (proyecto-piloto) deberán haber obtenido un tramo de investigación antes del 31 de diciembre de 2018 (BOE, 289, p. 118042).

Nuestra sorpresa responde, pues, a la parca referencia que la política científica hace respecto de la transferencia que es un asunto y objeto que se considera el eje central de la trascendente misión de la universidad a favor del desarrollo social productivo y crítico. Pero no es solo un problema de frecuencia de nombre, sino un problema serio de identidad de la transferencia y de lo que se pretende con ella. La sorpresa es expresable en dos preguntas:

•Si el sexenio de transferencia es como los de investigación, ¿por qué no tiene el mismo reconocimiento? (no tiene traducción económica).

•Si la actividad de transferencia no es la de investigación científica, ¿por qué se publica en medio de la actividad investigadora? ¿Y por qué solo es evaluable, si ya se tiene un sexenio de investigación? ¿Es que sólo se valora la transferencia de conocimiento previamente investigado por cada investigador? ¿No es posible transferir conocimiento científico no investigado por uno mismo?, y, en ese caso, ¿por qué los seminarios de difusión del conocimiento y las coordinaciones de

grupos y la formación de doctorandos es transferencia?

Y esto conlleva una pregunta más, de carácter fundamentante en la política científica, que debe justificar la convocatoria de transferencia:

•¿Es la transferencia un asunto de investigadores individualmente considerados, o un asunto institucional colectivo, o ambas cosas a la vez?

•Y, si son distinguibles ambas categorías, ¿es una actividad normal del investigador, o es una función específica y especializada? ¿Y, cómo es que se evalúa la transferencia de los profesores, sin haberlos formado previamente para ello y cómo es que lo adecuado es evaluar un tramo de seis años?

•¿No merecería la transferencia una convocatoria específica y singular como experiencia piloto que quiere reflejar la importancia que la política científica le otorga a la función de transferencia?

Estas son las cuestiones al leer las Resoluciones. Estoy convencido de que hasta hace muy poco, casi ningún profesor de universidad se preocupaba de la transferencia de conocimiento en términos de desarrollo productivo y nunca las oficinas mediadoras de transferencia de la universidad han buscado el modo de que el trabajo de cada investigador pudiera ser transferido. Ahora, además de los organismos de transferencia OTRI-OTT y los Organismos Públicos de Investigación (OPI) y los mediadores de la transferencia, alrededor de 17000 profesores-investigadores están pendientes de este tema (son los que, según la Secretaría General, se han presentado al sexenio de transferencia).

Creemos que la transferencia de conocimiento requiere un tratamiento más

acorde y singularizado, dada la importancia que tiene la misión de la universidad de desarrollo social, cultural y económico, productivo y crítico, que es la misión dentro de la que se encuadra la transferencia.

Es nuestra perspectiva que el sexenio de transferencia nace, políticamente, con provisionalidad (nace a título de ensayo y experiencia piloto), sin clara consulta de abajo arriba respecto del contenido evaluable, y sin responder a criterio político acreditado. Si ustedes entran en el video de YouTube en el que se recoge la explicación del Secretario General de Universidades, verán que no hay explicación respecto de la prioridad, la oportunidad y el consenso que son los criterios básicos de la decisión en política científica. En el minuto 25.40 del video se escucha perfectamente que el Secretario General dice que en una comida con la Secretaria de Estado, y la Directora General, ellos tres fijaron, «para lo bueno y para lo malo» (sic.) los criterios a partir de una larga lista que les entregó el profesor Salustiano Mato[7], y que generó un documento que la CRUE ha circulado en su asamblea y, aunque no ha sido sometido a aprobación de la asamblea, ha servido de base al Secretario General para establecer su listado de criterios de evaluación del tramo de transferencia (CRUE, 2018, p. 5). Es, por tanto, responsabilidad de los tres políticos haber determinado que la transferencia será evaluada atendiendo a cuatro bloques de criterios que establece la Resolución de 14 de noviembre de 2018, ya citada: transferencia a través de la formación de investigadores; transferencia del conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones; transferencia generadora de valor económico; y transferencia generadora de valor social.

Este sexenio no es como los de investigación, aunque se publica en el texto de los sexenios de evaluación de la actividad investigadora, pero genera la expectativa de que habrá que pagarlo y considerarlo como sexenio en orden a la excelencia. Y dado que no hay transferencia prevista a las Comunidades para ese pago, se está generando una expectativa y una presión financiera en las Comunidades que no podrá ser satisfecha, sin quebranto presupuestario en las arcas autonómicas y todo ello sin mediar acuerdo con las autonomías para esta actividad.

A la vista del texto y del procedimiento, casi podría pensarse que la motivación no explícita es recuperar por la vía del sexenio de transferencia la posibilidad de evaluar muchos trabajos de asesoría que abogados e ingenieros y economistas y otros profesores de universidad han realizado y no fueron evaluados positivamente como trabajos de investigación.

Desde luego, todo lo que sea recuperar evaluaciones perdidas o mal planteadas es bueno para la comunidad científica. Pero introducir el sexenio de transferencia, incluso como experiencia piloto, sin haber sido sometido el texto a consulta previa de la comunidad universitaria y de los grupos implicados y sin distinguir entre transferencia individual de cada investigador y transferencia institucional (es obvio que los criterios no son iguales y que los criterios de los sexenios y los planes de estudios siguieron un procedimiento de legitimación política y académica totalmente distinto al de transferencia, implicando de abajo arriba a la comunidad), suena más bien a oportunismo político respecto de una necesidad sentida que a rigurosa determinación política de satisfacer la necesidad. Se ha creado la fórmula de evaluación de la transferencia de conocimiento y no se han puesto las bases para formar a los profesores en la competencia para transferir. Se da por hecho que la universidad, institucionalmente tiene transferencia y que eso es una competencia de los profesores sin mediación especializada para desarrollar y aplicar modelos de transferencia.

Dicho esto, reiteramos que el contenido de este trabajo fue desarrollado con anterioridad a la publicación de la resolución del sexenio de transferencia, si bien el contenido trabajado puede servir para analizar el contenido de la Resolución del sexenio de transferencia, que se aplicará con racionalidad político-administrativa a los solicitantes tal como está formulado en el BOE (con la salvedad de que lo que allí se dice son criterios orientativos y no excluyentes, según el texto).

Partimos de que la racionalidad político-administrativa no es coincidente, ni converge siempre con la racionalidad epistemológica; por eso una norma puede

ser mala respecto de su contenido técnico. Y, en el caso de la Resolución, afirmamos no solo eso, sino que no se atiene a criterios reconocidos de racionalidad de la decisión política de prioridad, oportunidad y consenso. Ni se ha consensuado con la comunidad científica, ni con los agentes de la transferencia, se va de arriba abajo. No se ha consensuado tampoco con las Comunidades Autónomas que, sin la coordinación territorializada, se ven en la situación de asumir la presión de todos los que obtengan evaluación positiva para que se pague este «nuevo sexenio». No se respeta la diversidad creativa en el tema de transferencia de conocimiento, porque no se establecen criterios que permitan integrar a todas las áreas de conocimiento y campos científicos en igualdad de condiciones, atendiendo a las peculiaridades de la transferencia en cada área y campo (¿Cómo es posible que en los sexenios se reconozca la especificidad del campo de educación y en el de transferencia no haya criterios específicos o matizados para ese campo?). Hay una tendencia clara en la Resolución hacia criterios orientados a productividad económica del desarrollo, en detrimento y desequilibrio respecto de la misión de desarrollo social y cultural que se integran por derecho propio en la misión de la universidad de contribuir al desarrollo económico, cultural y social, productivo y crítico.

No se ve la prioridad de la Resolución, pero, por el contrario, sí parece que se ve en la resolución la huella del oportunismo propio de la política de hechos consumados. Se trata de ser los primeros en poner la «pica en Flandes», de manera que el gobierno actual aparezca como el que ha convocado el sexenio por vez primera. No se ve que, políticamente, con la resolución, se haya atendido a la responsabilidad compartida que requiere y demanda un tema tan complejo como este.

Y por todo esto, conviene dejar constancia en el punto de partida del discurso que:

1. La política de hechos consumados es nefasta para implantar una nueva obligación en el sistema . En la Resolución no se descubre, ni prioridad, ni oportunidad, ni consenso, ni responsabilidad compartida, ni coordinación

territorializada en lo que afecta al contenido. Y por si eso fuera poco, lo más duro para nosotros como pedagogos es que la diversidad creativa no queda reconocida por campos científicos en los criterios de evaluación de la transferencia. Todo apunta a que entrar en el juego de la Resolución nos hace partícipes de lo que no nos potencia como pedagogos, dado que no se contemplan criterios específicos de educación y nos hace responsables directos de la evaluación negativa de nuestra transferencia, si se diera ese caso, porque estaríamos asumiendo los criterios al solicitar la evaluación.

2. Entrar en el juego de la Resolución es dar por bueno que no se debe distinguir lo que exige la transferencia de conocimiento como concepto distinto y que se está midiendo lo que se debe medir por transferencia. Frente a esa afirmación, debemos entender que se debe evaluar todo el conocimiento de los profesores con criterios vinculados a la innovación, que es lo que da sentido a la transferencia, incluso el que ya está evaluado como sexenio de investigación, pues pueden ser trabajos de potencial valor de transferencia.

3. A la universidad se la tiene que evaluar institucionalmente como instancia que genera transferencia de conocimiento y se deberían crear criterios institucionalizados de transferencia de conocimiento (como los de los rankings). Pero además se debe evaluar el potencial de transferencia del conocimiento creado por los profesores con criterios específicos vinculados claramente al potencial innovador. Conocimientos transferibles y transferencia de conocimiento son dos conceptos distintos que no deben usarse dando lugar a confusión. Los profesores son especialistas en crear conocimientos transferibles. Además de la evaluación institucional de la transferencia, se debe evaluar el trabajo científico individual de cada profesor por su valor potencial de transferencia.

4. La evaluación institucional de la transferencia de conocimiento de cada universidad no debe trasladarse automáticamente al profesorado . Los criterios de transferencia de conocimiento no tienen que ser necesariamente los mismos para la universidad y para el profesor; hacerlos iguales es hacer que la

evaluación negativa de un profesor sea su responsabilidad y la evaluación negativa de la universidad sea derivada a la evaluación negativa del profesor:

—La Universidad dirige la acción hacia el evaluado y ella se ve liberada de culpa en un proceso en el que no ha trabajado lo que la ley establece respecto de la formación de profesores y de la contratación de personal específico para esa tarea entre los profesores, aparte de que acepta que los criterios de evaluación institucional de transferencia de conocimiento de profesores sean los mismos que para la universidad. Es obvio que los criterios se han fijado pensando en la misión de la universidad orientada al desarrollo social, empresarial y cultural, productivo y crítico y se aplican a los profesores y no a la universidad. Pero si hay evaluación negativa de un sexenio solicitado, el responsable de ello y el malo es el profesor, no la universidad, porque a él es al que se le imputa la evaluación negativa.

—El Estado dirige la acción hacia el evaluado y aquel, con la convocatoria, se ve liberado de responsabilidad en un proceso en el que no ha hecho lo que la ley establece respecto de la definición, dotación y previsión para el desarrollo de la transferencia de conocimiento y su evaluación. Si se evalúa negativamente un sexenio de transferencia, el responsable de ello y el malo es el profesor, no el Estado, a pesar de que es este el que lo hizo mal en el desarrollo del proceso y no ha afinado los criterios de evaluación como debiera.

En definitiva, no veo que se hayan respetado las condiciones propias de la complejidad estructural de la decisión en política educativa y científica (Touriñán, 2008 y 2019).

A pesar de que en el Real Decreto-ley 3/2019, de 8 de febrero, de medidas urgentes en el ámbito de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y la Universidad[8], solo se usa dos veces la palabra transferencia y solo como sustantivo que responde a una condición necesaria para cubrir la necesidad innovadora y emprendedora de la universidad en el ámbito económico, social y

cultural, no quiero dar la impresión de que la ley no hizo nada respecto de la transferencia y por eso creo que es justo afirmar, antes de seguir con nuestra argumentación, que la legislación ha dicho más de lo que se ha hecho. Creo que, en principio, debo decir que la ley valora mucho mejor la transferencia de conocimiento que las resoluciones que la ponen en marcha.

Así, la Ley de Universidades modificada, de 2007[9], contempla en diferentes artículos que:

39. La universidad desarrollará una investigación de calidad y una gestión eficaz de la transferencia del conocimiento y la tecnología, con los objetivos de contribuir al avance del conocimiento y del desarrollo tecnológico, la innovación y la competitividad de las empresas, la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, el progreso económico y social y un desarrollo responsable equitativo y sostenible, así como garantizar el fomento y la consecución de la igualdad.

41. La vinculación entre la investigación universitaria y el sistema productivo, como vía para articular la transferencia de los conocimientos generados y la presencia de la universidad en el proceso de innovación del sistema productivo y de las empresas, prestando especial atención a la vinculación con el sistema productivo de su entorno. Dicha vinculación podrá, en su caso, llevarse a cabo a través de la creación de empresas de base tecnológica a partir de la actividad universitaria, en cuyas actividades podrá participar el personal docente e investigador de las universidades conforme al régimen previsto en el artículo 83.

En la legislación está expresada con claridad la valoración de la transferencia, hasta el extremo de definir, no solo la importancia y las consecuencias que se derivan de esta función, sino también la dedicación y reconocimiento que merece:

42. La transferencia del conocimiento es una función de las universidades. Estas

determinarán y establecerán los medios e instrumentos necesarios para facilitar la prestación de este servicio social por parte del personal docente e investigador. El ejercicio de dicha actividad dará derecho a la evaluación de sus resultados y al reconocimiento de los méritos alcanzados, como criterio relevante para determinar su eficiencia en el desarrollo de su actividad profesional.

Y, por último, en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación[10], en su Artículo 32, referente a la Dedicación del personal docente e investigador, establece que:

32. Las Universidades públicas, en el ejercicio de su autonomía, podrán establecer la distribución de la dedicación del personal docente e investigador a su servicio en cada una de las funciones propias de la Universidad.

A la vista de estos textos surgen preguntas y respuestas consecuentes que no están en consonancia con lo que las resoluciones dejan entrever: ¿cómo es posible que no hayamos podido desarrollar un eficaz sistema de transferencia en cumplimiento del mandato legislativo? ¿Qué extrañas fuerzas hacen que sigamos hablando sobre la transferencia como la asignatura pendiente de las universidades? ¿Por qué no tenemos resuelto el desencuentro entre la universidad y la empresa? (Alburquerque, 2008; Barro, 2019; Berbegal, 2017; Broncano, 2019; Gómez Sal, 2016; Haug et al., 2018; López-Varela, 2018; Luque, 2016; Rodríguez, 2017; Salaburu, 2017; Vidal, 2018; Vilalta, 2016, 2018).

Me gustaría aclarar, además, que en el uso normal del lenguaje se dice transferencia «de» tecnología, transferencia «de» resultados y sin embargo hay una cierta tendencia a decir transferencia «del» conocimiento. Lo cierto es que hay más conocimiento del que se transfiere y por tanto yo usaré la preposición y no la contracción, porque realmente se transfiere algún conocimiento, no «el» conocimiento.

Y dicho esto, mantengo que el título de este capítulo centra el discurso en transferir el conocimiento (acción específica y singular) al sector educativo (receptor) desde la universidad (organismo mediador y comunidad de creadores de conocimiento), bajo dos perspectivas: los agentes y los procesos. Y a esa tarea dedicaré el resto de mi trabajo.

La transferencia como proceso. Aproximación al significado

En la transferencia de conocimiento hay agentes, hay acciones y hay procesos vinculados todos por la idea de innovación y valor productivo. La transferencia de conocimiento tiene que entenderse necesariamente como un asunto de acciones y no sólo como un asunto de acontecimientos. Y la prueba más fehaciente de esto es que todos los modelos hablan de la importancia que tiene el receptor y la constatación de la demanda para que la transferencia tenga éxito. Justo Nieto (2008) describe a la innovación como transformación del conocimiento en algún tipo de valor y mantiene que la innovación usa todo el conocimiento posible, no solo el tecnológico; y precisamente por eso considera que el trinomio I+D+i (investigación, desarrollo, innovación) no es ajustado para describir el proceso real, porque una parte del conocimiento obtenido por I + D, debe ser sumado a otro conocimiento existente y a la necesidad social de nuevos productos, procesos u organización para generar Innovación. Así las cosas, para Nieto, solo una parte del producto es lo que produce el éxito empresarial que depende del consumidor casi en su totalidad.

La transferencia se entiende en el Diccionario como acción y efecto de transferir un paquete o producto, es el caso de la transferencia bancaria. Pero en relación con el conocimiento, cuando hablamos de transferencia no nos referimos simplemente a la transferencia de un paquete de información, vamos más allá del simple hecho de trasladar.

Tampoco se trata de integrar en la transferencia de conocimiento el significado psicológico de transferencia como desplazar afectos y emociones experimentados por un individuo hacia una persona distinta de la que originó los afectos. Por supuesto, algo de eso hay cuando se consigue que el receptor del producto adquiera sentimientos favorables hacia lo transferido (motivación de compra), pero la demanda no se resume en las motivaciones del productor o creador del conocimiento a transferir, ni es igual a la del que hace la

transferencia. Transferir no es solo transferir afectos o transferir lo propio de un concepto a otro.

En Psicología, el transfer va más allá de los afectos y entiende la transferencia como posibilidad de que el receptor utilice lo transferido para actividades y procesos distintos de los que ha usado el creador. En relación con el aprendizaje se habla (Úbeda, 2013) siempre de:

•Transferencia positiva : Es la que se produce cuando una tarea mejora el rendimiento sobre otra tarea distinta. Por ejemplo, está demostrado que el entrenamiento de fuerza máxima o los ejercicios de squat jump con ligeras sobrecargas tienen un efecto positivo sobre el rendimiento en el sprint.

•Transferencia negativa : Cuando la realización de un ejercicio dificulta o empeora la realización del siguiente. Si pusiéramos a Usain Bolt a rodar 2h diarias en bici probablemente el efecto que tuviese sobre su velocidad sería más bien nefasto.

•Transferencia neutra : Una tarea no tiene efecto sobre la otra. Evidentemente, ni mejora, ni empeora, porque no tienen absolutamente nada que ver.

En Didáctica, la transferencia de aprendizaje está muy sistematizada y se han determinado seis niveles, agrupados en cuatro y dos respectivamente según sean transferencias intra o inter y transcontextual (Haskel, 2001, pp. 29-30):

•Transferencia intracontextual:

—Transferencia no específica (Lo que se aprende se conecta con el conocimiento previo).

—Transferencia de aplicación (Se aplica lo que se aprende en el mismo contexto).

—Transferencia de contexto (Se aplica lo que se aprende en un contexto no muy diferente).

—Transferencia próxima (Se transfiere conocimiento previo a situaciones similares, pero no idénticas).

•Transferencia intercontextual o transcontextual:

—Transferencia lejana (Se transfiere conocimiento previo a situaciones o contextos muy diferentes).

—Transferencia creativa (La transferencia va más allá de la analogía simple y se crean —o utilizan— nuevos conceptos).

En todos estos casos hablamos de transferir algo a uno mismo o a otro sujeto, pero haciendo referencia al proceso mental que genera nueva comprensión, no al sentido propio de la transferencia de conocimiento desde la universidad a la sociedad. Hay más modos de ver la transferencia en el proceso instructivo, pero explicar procesos mentales no es explicar el proceso de transferencia de conocimiento de la universidad a la sociedad (Haskell, 2001; Gagné, 1971; Gibb,

1993; Gómez, Sanjosé, y Solaz, 2012).

En la transferencia siempre hay agentes actores y autores, hay procesos y hay especificidad en el concepto. Y la transferencia de conocimiento debe afrontar la manera de ver en qué medida las buenas prácticas de transferencia de aprendizaje pueden dar lugar a figuras o actividades evaluables en los criterios de transferencia de conocimiento.

Por ahora, nada del trabajo que se ha hecho de ajustar criterios para evaluar transferencia de conocimiento en educación se ha hecho de manera particular, atendiendo específicamente a la innovación educativa y todo parece indicar que cada profesor tendrá que romperse la cabeza, y aguzar su ingenio para ver cuánto de lo que él hace que da lugar a innovación educativa y transferencia de conocimiento se ajusta a los criterios de la convocatoria para que sea «administrativamente» considerado transferencia que genera innovación en el centro escolar y en la sociedad o en las ciudades que son educadoras, ya sea innovación de proceso, de producto o de organización (Díaz-Barriga, 2010; Fernández, 2000).

Por su parte, la Universidad Autónoma de Barcelona, ya ha fijado en su web una diferencia asumible por ellos entre transferencia de conocimiento y transmisión de conocimiento. La transferencia de conocimiento (TC) es el conjunto de actividades dirigidas a la difusión de conocimientos, experiencia y habilidades con el fin de facilitar el uso, la aplicación y la explotación del conocimiento y las capacidades en I+D de la universidad fuera del ámbito académico, ya sea por otras instituciones de I+D, el sector productivo o la sociedad en general.

Para la UAB, el concepto de «transferencia de conocimiento» es diferente del de «transmisión de conocimiento», puesto que mientras que en el caso de la transferencia se persigue incorporar el conocimiento a una cadena de valor para que genere un retorno económico, en el caso de la transmisión solo se busca la publicación, la divulgación o la docencia[11].

Según la óptica de la misma Universidad, hay dos conceptos clave en la transferencia de conocimiento que van más allá de la transmisión y que distinguen y cualifican a la transferencia de conocimiento:

•Innovación abierta (open innovation) , que designa el modelo de innovación que se desarrolla principalmente a partir de la aparición de fondos públicos destinados a la investigación colaborativa público-privada, donde universidad y empresa comparten objetivos, recursos y los derechos de propiedad intelectual registrada (RPI).

•Investigación colaborativa , que es el canal de transferencia importante de conocimiento entre la academia y la industria, el gobierno y las empresas, en ambas direcciones, y puede conducir a otras actividades de transferencia de conocimiento, tales como las licencias o la formación de spin-off.

La transferencia de conocimiento se presenta, por tanto, como una estipulación no inventiva del término «transferencia», pues se le atribuye un uso nuevo a un término que ya tenía otros usos, tal como ya hemos visto (Scheffler, 1970).

Con todo, debe aclararse que la diferencia entre la transferencia y la transmisión no queda bien delimitada, porque en la transferencia hay actividades de difusión del conocimiento que tienen que ver con guías didácticas, artículos de prensa, jornadas de puertas abiertas, convivencias tecnológicas y libros de buenas prácticas que son actividades reconocidas en el ámbito de la transferencia de conocimiento. Existe la transferencia por difusión del conocimiento y es una de las formas más extendidas de transferencia entre los profesores de universidad que desempeñan ordinariamente tareas de docencia, investigación, representación y gestión.

Acaso la diferencia más grande entre transmisión y transferencia estriba en que la transmisión solo se delimita por la actividad y el medio utilizado, no por la finalidad. En la transmisión es el medio el que marca la comunicación de lo que se transmite, así se transmite un virus y se transmite una noticia por radio que emite en frecuencia modulada. En la transferencia de conocimiento lo que prima es la finalidad y el uso que se espera que se haga con lo transferido que, a veces, da lugar a una licencia de uso, otras, a una venta de patente y, otras, a un contrato de prestación de servicios. Pensemos si no en la cantidad de transferencia de conocimiento que se da en un contrato de prestación de servicios de asesoría a una ONG, o en la activación de una buena práctica de la conocida figura educativa de aprendizaje-servicio.

Y dicho esto, también conviene resaltar que, reducir la figura de lo cultural, lo social y lo cooperacional a un transversal respecto del emprendimiento, en cada caso de transferencia de conocimiento sin ver su singularidad por áreas de conocimiento, es hacerle un flaco favor a esos términos, porque lo mismo podría aplicarse a la ciencia, la investigación y el emprendimiento y considerarlas transversales respecto de la cultura y la cooperación.

Lo cierto es que todas tienen que ser funciones igualmente importantes en relación a la misión universitaria que vertebra innovación, emprendimiento y cooperación social. Todas son transversales o todas son singulares en relación con el desarrollo y la innovación, pero ninguna queda subalternada a las otras en cuanto a su condición fundamentante en la definición de la universidad actualmente. En mi opinión, las misiones de la universidad ya existen y son todas igualmente fundamentales para la definición de universidad (Broncano, 2019; Conesa, 2019; Gibb, 1993; Rodríguez, 2017; SI(e)TE, 2018; Sebastián, 2008; Touriñán, 2019; Vidal, 2018).

Para quien escribe, es un hecho que transferencia de conocimiento y transmisión de conocimiento son conceptos distintos, pero también es un hecho que la transmisión puede tener valor de transferencia de conocimiento y que hay actividades de difusión que son transmisión y son transferencia a la vez.

Pretender negar esa relación y diferencia entre ambos conceptos, es negarle la extensión que le corresponde al término transferencia y menospreciar el valor de la difusión y la transmisión en sí misma y en relación con la transferencia (Conesa, 2019).

La enseñanza, la publicación y la divulgación son eficaces para transferir conocimiento, para el logro de avances en una disciplina y para conseguir mejoras en la calidad de vida. Ahora bien, en la práctica y en una economía basada en la transferencia, se hacen necesarios nuevos métodos y procesos de transferencia que van dirigidos desde las instituciones de educación superior hacia la sociedad y al tejido empresarial, con el objetivo de atender de forma específica y ajustada a las peculiaridades de las diferentes áreas de conocimiento. No es igual el conocimiento transferible, ni son los mismos problemas los que plantea la transferencia en áreas de ingeniería que en ciencias sociales y humanas y en educación. Hablar de la transferencia de conocimiento como actividad, no tiene que impedir el reconocimiento de que, actualmente, en todas las áreas de conocimiento y en cada facultad, la transferencia de conocimiento ha alcanzado un grado tan elevado de especialización, dada su caracterización como transferencia en red que vincula agentes, elementos del proceso y factores influyentes en el proceso, que no puede ser planteada la transferencia como una actividad inespecífica en cualquier caso, ni como una función ordinaria más del profesor, si no se desarrolla antes la competencia para gestionar el proceso de transferencia de conocimiento (Bayona y González, 2010; Molero, 2008; Castro, Fernández, Pérez, y Criado, 2008; Martínez-Gómez, 2017).

Lo ideal sería que los contratos de investigación, la investigación colaborativa, la afluencia de estudiantes a eventos de puertas abiertas y de oferta tecnológica y de conocimiento y las actividades de transferencia organizadas por las oficinas universitarias de transferencia de tecnología, sean formas particularmente importantes de transferencia de conocimientos relacionadas con los investigadores en particular, o al menos con los centros y carreras de oferta de servicios sociales y culturales y no solo un reflejo de lo que necesitan para transferir conocimiento las carreras tecnológicas, que, por definición, están vinculadas a las tecnologías de producción (Bekkers y Bodas, 2008). La realidad

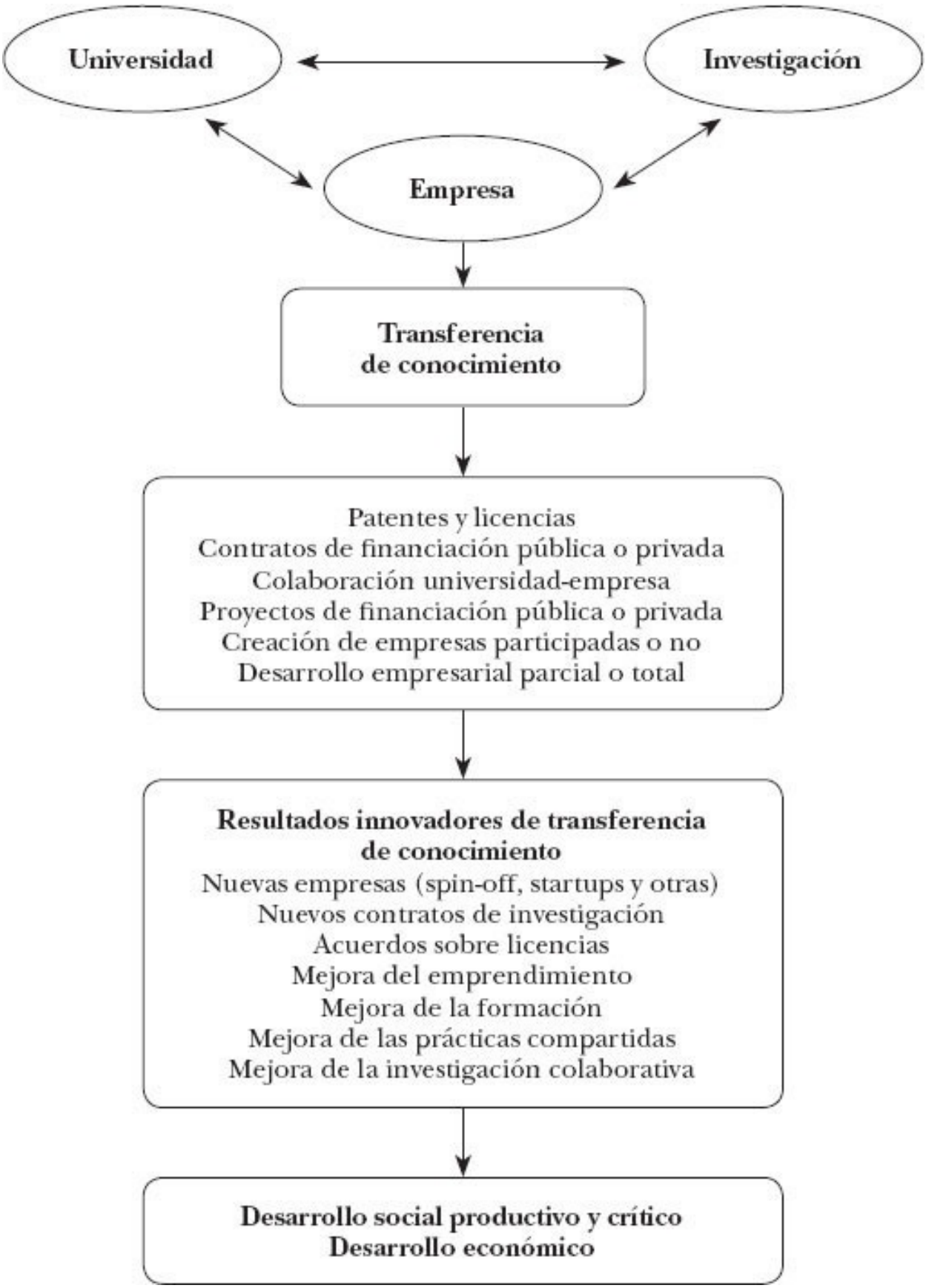
de los hechos es que la fluencia del conocimiento entre la academia y la industria varía de acuerdo a la disciplina y que la transferencia de formación, de resultados de investigación y de tecnologías no es igual en cualquier caso, ni requiere siempre la misma especialización (Bayona y González, 2010; Martínez-Gomez, 2017; Medina, 2016).

La gestión del conocimiento es una tarea profesional que utiliza como instrumento el conocimiento creado por los investigadores. Que sea vista esa tarea como una función más de la profesión de profesor universitario que implica por el momento funciones de docencia, investigación, gestión administrativa y representación institucional, es algo que no se puede establecer sin más. No hay coste cero en esta atribución y tampoco es de recibo desde el punto de vista de la competencia a utilizar que se habilite una forma de evaluar la transferencia de conocimiento y que no se haya habilitado antes un programa de formación de profesores, para el logro de las competencias se requieren para hacer la transferencia.

No es lo mismo, y es un error grosero de consecuencias injustas para el mérito y la competencia, no distinguir entre conocimientos transferibles, creados por los profesores de universidad en el ejercicio de sus funciones profesionales, y transferencia de conocimiento, que es una tarea especializada, distinta de la de crear conocimiento (López, Blanco, y Guerra, 2009).

Para Bayona y González (2010), las actividades de transferencia de conocimiento que se presentan en las universidades son las que aparecen en la Figura 4.1.

Figura 4.1. Actividades de Transferencia de conocimiento. Fuente: Elaboración propia a partir de Bayona y González (2010).


Universidad
Investigación
Empresa
Transferencia de conocimiento
Patentes y licencias
Contratos de financiación pública o privada
Colaboración universidad-empresa
Proyectos de financiación pública o privada
Creación de empresas participadas o no
Desarrollo empresarial parcial o total
Resultados innovadores de transferencia de conocimiento
Nuevas empresas (spin-off, startups y otras)
Nuevos contratos de investigación
Acuerdos sobre licencias
Mejora del emprendimiento
Mejora de la formación
Mejora de las prácticas compartidas
Mejora de la investigación colaborativa
Desarrollo social productivo y crítico
Desarrollo económico

Para Vilalta, la función de desarrollo económico y social productivo y crítico desde la universidad podría definirse a partir de la presencia, más o menos intensa, de las siguientes ocho subfunciones (ACUP, 2008; Vilalta, 2013):

•Capital humano e inserción laboral de los graduados y doctores . Incorporación de los graduados y doctores al tejido social, económico y laboral.

•Propiedad intelectual . Transferencia de conocimientos y de tecnología protegida previamente mediante la gestión de la propiedad industrial.

•Nuevos proyectos empresariales y fomento del espíritu empresarial . Fomento del tejido empresarial a partir de la creación de empresas spin-off basadas en resultados de investigación de los grupos académicos.

•Contratos y asesoramiento técnico a empresas . Realización de contratos con empresas e industrias en investigación y desarrollo tecnológico.

•Contratos y asesoramiento con instituciones públicas . Realización de acuerdos, convenios y contratos con instituciones públicas o entidades sin ánimo de lucro en materias de interés público.

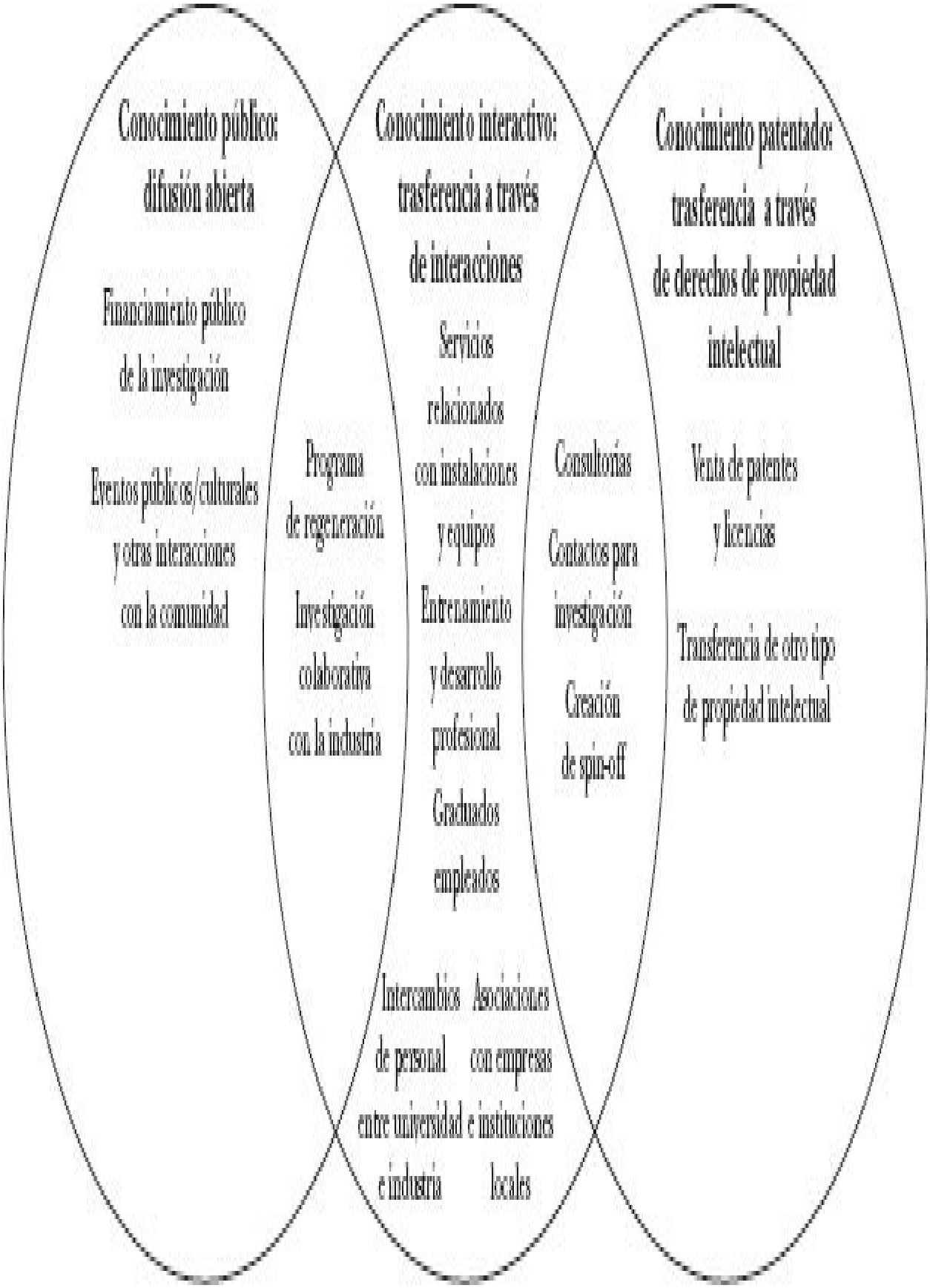
•Diseño, desarrollo y evaluación de políticas públicas . Participación y asesoramiento técnico del personal de la universidad en el análisis de problemáticas sociales y en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas de los diferentes niveles gubernamentales.

•Fomento de la vida cultural y social . Participación en actividades o proyectos culturales o sociales, aportando la experiencia y las capacidades de las universidades y los grupos de investigación de estas.

•Comunicación y divulgación científica . Fomento de la comprensión pública de la ciencia. Interacción con la sociedad y comunicación y divulgación científica y cultural.

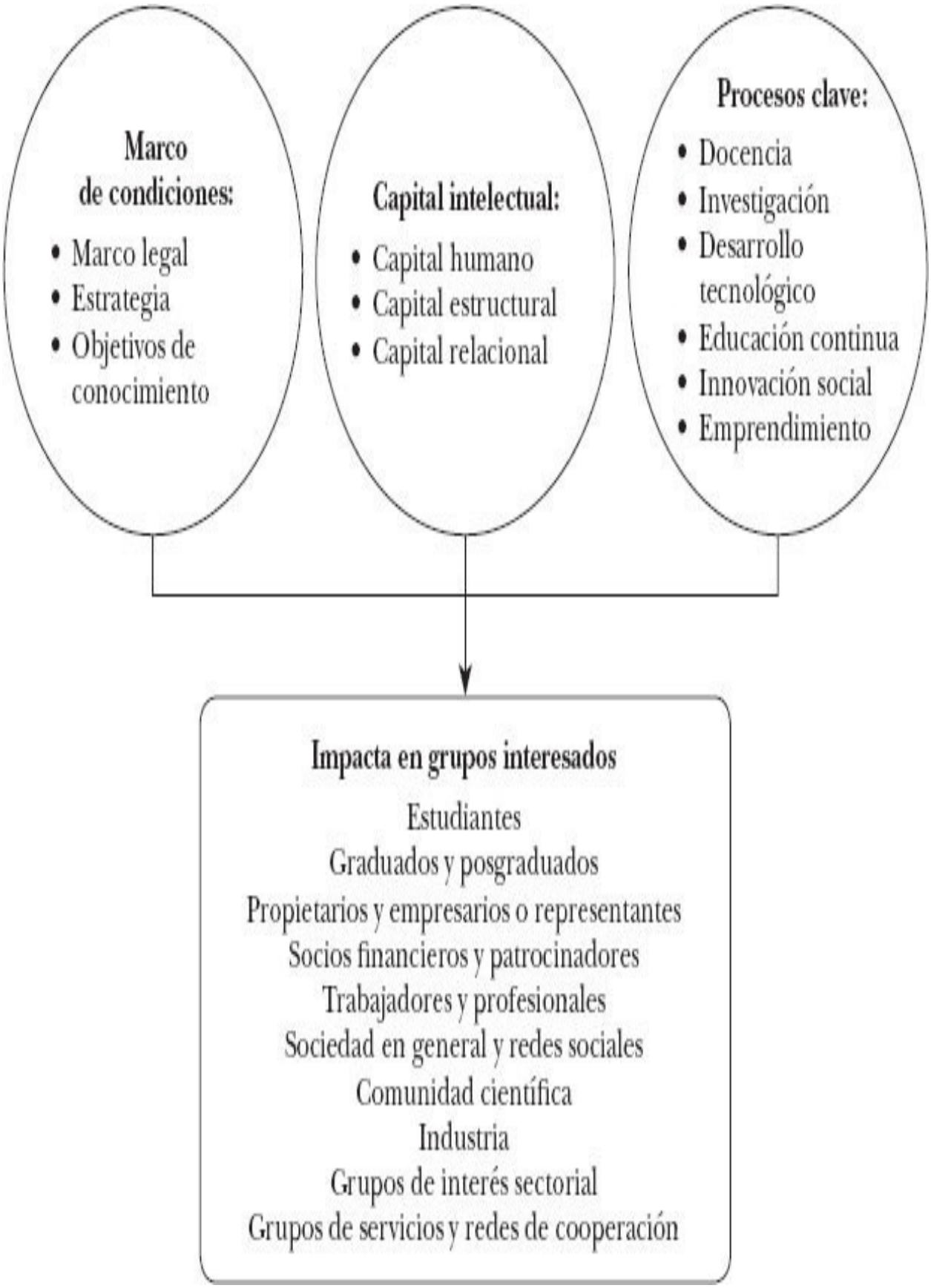
Por su parte Rosli y Rossi (2014), plantean los siguientes tipos de actividades de transferencia de conocimiento (Figura 4.2):

Figura 4.2. Modelos de transferencia de conocimiento en universidades. Fuente: adaptado de Rosli y Rossi (2014).


Conocimiento público: difusión abierta
Financiamiento público de la investigación
Eventos públicos/culturales y otras interacciones con la comunidad
Programa de regeneración
Investigación colaborativa con la industria
Conocimiento interactivo: trasferencia a través de interacciones
Servicios relacionados con instalaciones y equipos
Entrenamiento y desarrollo profesional
Graduados empleados
Intercambios de personal entre universidad e industria
Asociaciones con empresas e instituciones locales
Consultorías
Contactos para investigación
Creación de spin-off
Conocimiento patentado: trasferencia a través de derechos de propiedad intelectual
Venta de patentes y licencias
Transferencia de otro tipo de propiedad intelectual

Lo que resulta indudable es que el beneficio del capital humano está siendo asumido como una realidad que hace necesaria la transferencia de conocimiento, con independencia de las motivaciones particulares de cada investigador; es una necesidad institucional y social con valor productivo y de servicio (Figura 4.3).

Figura 4.3. Modelo beneficio de capital intelectual. Elaboración propia a partir de FH Joanneum (2010, p. 51).


Marco
de condiciones:
• Marco legal
• Estrategia
• Objetivos de conocimiento
Capital intelectual:
• Capital humano
• Capital estructural
• Capital relacional
Procesos clave:
• Docencia
• Investigación
• Desarrollo tecnológico
• Educación continua
• Innovación social
• Emprendimiento
Impacta en grupos interesados
Estudiantes
Graduados y posgraduados
Propietarios y empresarios o representantes
Socios financieros y patrocinadores
Trabajadores y profesionales
Sociedad en general y redes sociales
Comunidad científica
Industria
Grupos de interés sectorial
Grupos de servicios y redes de cooperación

Desde la perspectiva del protagonismo de la Universidad, la CRUE mantiene que, en la transferencia de conocimiento, se relacionan e interactúan los siguientes agentes (CRUE, 2018):

•Centros tecnológicos, regulados por el Real Decreto 2093/2008, de 19 de diciembre, centros tecnológicos (CT) y centros de apoyo a la innovación tecnológica (CAIT) de ámbito estatal.

•Parques científicos y tecnológicos, así como la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE).

•Empresas (en particular, spin-offs y start-ups).

•Organismos de intermediación (Interfaces). De carácter público o privado, que funcionan como conectores con las empresas, al apoyar el desarrollo de servicios intensivos de conocimiento con el objetivo de aumentar su productividad, margen de beneficios o mejorar, en definitiva, la coordinación y la capacitación o cualificación y movilidad de su personal (OTRI, OTT, OPI, etc.).

•Organismos para el fomento de la empleabilidad. De carácter público o privado, son organismos y organizaciones que se enfocan en la cultura del emprendimiento, en la formación complementaria para mejorar el acceso al empleo, o en el mentoring para la creación de start-ups , y para su conexión con los clubes de inversores.

Las universidades son los principales productores de conocimiento científico,

tecnológico, social y humanístico. No obstante, en todos los procesos de transmisión de conocimiento universitario (incluyendo la transferencia de tecnología y la de conocimiento) conviven diversidad de agentes y factores condicionantes. De ahí que en los modelos de transferencia se hable de modelo en red y se aplique el principio de bidireccionalidad; se va en ambas direcciones. Este hecho se caracteriza porque los flujos de información que determinan la naturaleza y el tipo de interacción entre los agentes en la estructura van a modificar las características del conocimiento generado, debido a la propia retroalimentación del sistema y como consecuencia directa de dichas interacciones (CRUE, 2018).

El modelo Bozeman (2000) resume los factores y agentes que intervienen en el proceso de transferencia (Bayona y González, 2010; Bozeman, 2000; Martínez-Gómez, 2017):

•El objeto a transferir (conocimiento científico, tecnologías «físicas», métodos, procesos, know-how, etcétera).

•Los productores de conocimiento y sus características (el investigador o grupo de investigación y su institución).

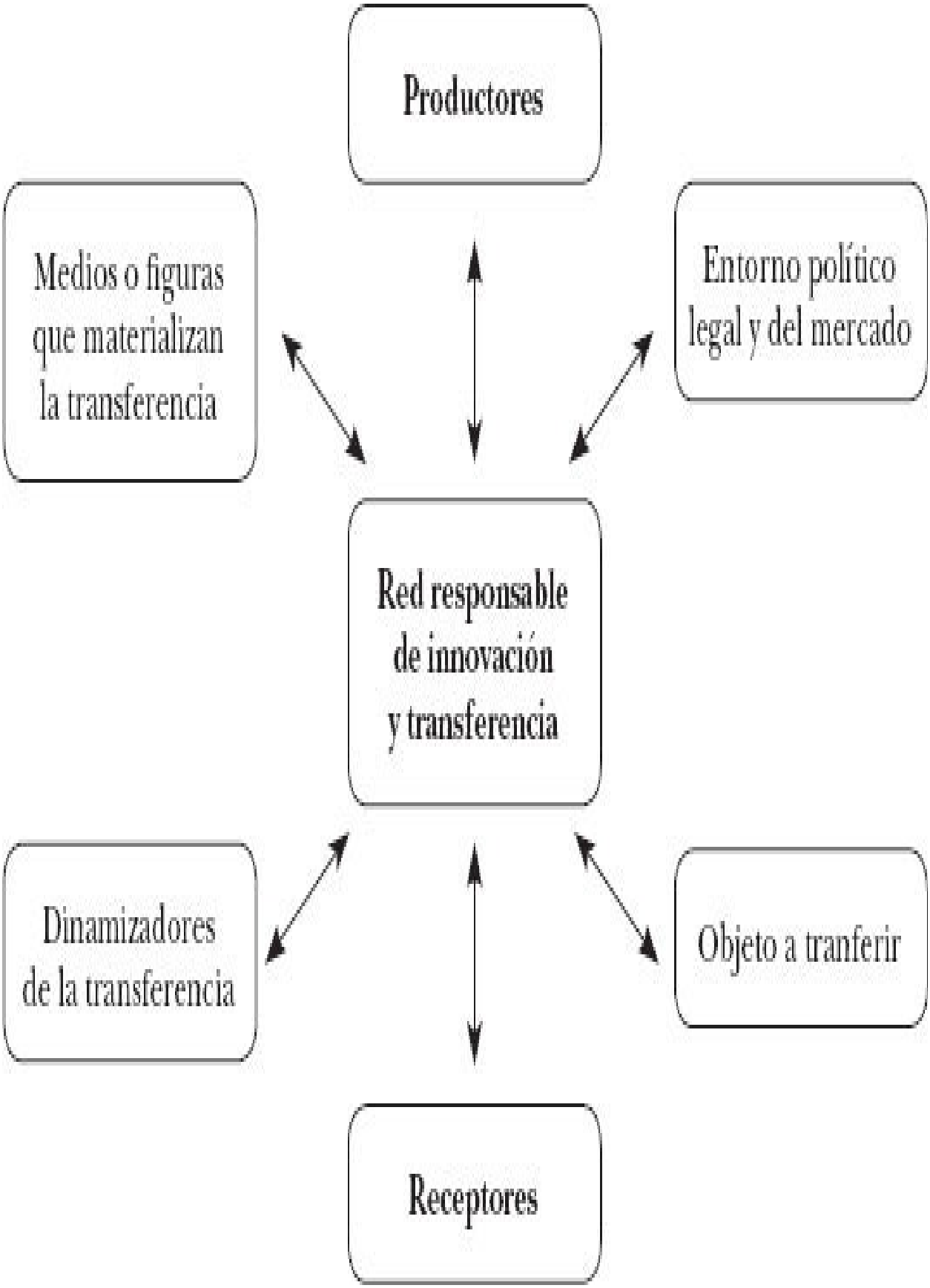
•Las características de los medios de transferencia . Vehículos formales o informales, a través de los cuales se transfiere la tecnología/conocimiento (licencia de patentes u otros títulos de propiedad industrial e intelectual, programas de investigación en colaboración, documentos, interacción personal, spin-offs, contratos o convenios, intercambio de personal, etc.)

•Los destinatarios o usuarios o receptores del conocimiento (empresas, ONG, agencias del gobierno, grupos de la sociedad civil, etc.). Sectores productivo y no productivo. Empresas, Administraciones Públicas y Centros Tecnológicos.

•El entorno de la demanda del conocimiento . Factores (del mercado u otros como el contexto legal e institucional) relacionados con la necesidad existente en el entorno socio-económico-cultural del objeto transferido (precio de la tecnología o conocimiento, posibilidad de sustitución, relación con las tecnologías/conocimientos actualmente en uso, subvenciones, etc.).

•Los agentes dinamizadores de la transferencia: En mi opinión, habría que añadir al modelo, dado el especial protagonismo que cobran entre los agentes, aquellos que son conocidos como dinamizadores de la transferencia en el lenguaje de la gestión del conocimiento. Responsables y técnicos de la Oficina de Transferencia de Resultados y del Servicio de Investigación de la universidad. En ocasiones también los propios investigadores pueden ser agentes dinamizadores además de productores de conocimiento (Figura 4.4).

Figura 4.4. Red responsable de innovación y transferencia. Fuente: Elaboración propia a partir de Bozemam, 2000.


Productores
Medios o figuras que materializan la transferencia
Entorno político legal y del mercado
Red responsable de innovación y transferencia
Dinamizadores de la transferencia
Objeto a tranferir
Receptores

La mirada dirigida desde la universidad hacia el desarrollo económico productivo hace que la transferencia de conocimiento pueda ser considerada, de tres modos: no comercial, comercial y de creación de nuevas empresas (Bueno, 2007). En esta misma línea se expresan diversos autores, apuntando al sentir general y común de que la transferencia, se haga mediante el mecanismo de divulgación y difusión, o se haga orientada a resolver problemas sociales, responde básicamente a tres grandes modelos (Arias y Aristizábal, 2011; Hidalgo, León, y Pavón, 2002; Velasco, Zamanillo, e Intxaurburu, 2007):

•Modelo lineal , en el cual la transferencia está precedida de los descubrimientos científicos y de la consecución de patentes. En el modelo lineal están implicados la universidad, el científico o centro de investigación, la oficina de transferencia de resultados de investigación (OTRI) y las empresas.

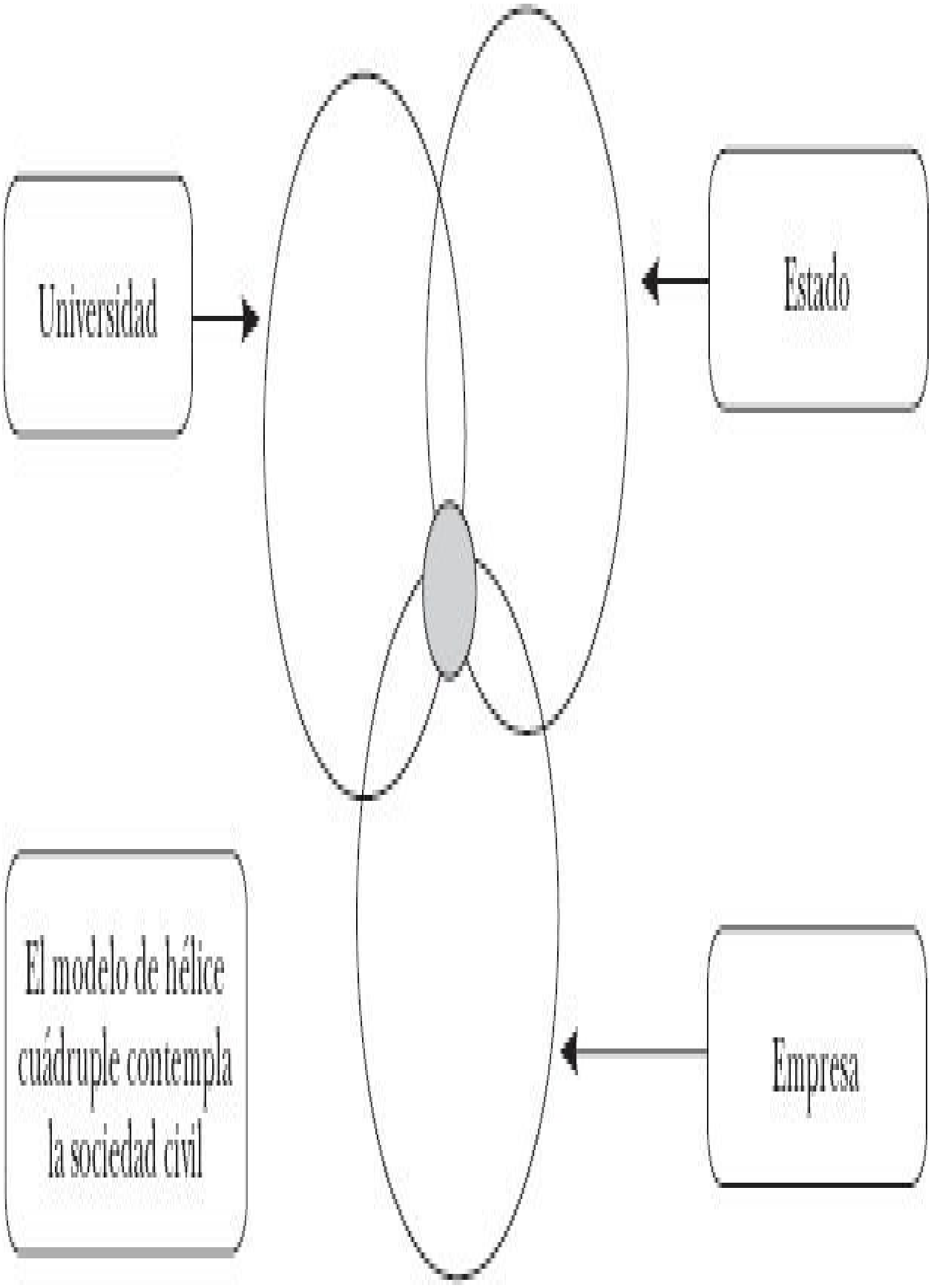
•Modelo dinámico , que mejora el modelo lineal y tiene como propósito la transferencia de conocimiento por medio de la comercialización o difusión.

•Modelo integrado , que ha evolucionado, desde el protagonismo del Estado en las relaciones entre las empresas y el Estado, a una interacción entre el Estado, la empresa y la universidad con campos de acción delimitados para cada uno; para llegar a su versión última, en la que cada uno de los actores asume las funciones propias y las de todos, de tal manera que las universidades crean empresas y éstas, a su vez, crean centros de investigación.

También hay una coincidencia generalizada respecto al hecho de que la transferencia de conocimiento no es lineal; es, preferentemente, en redes, cuyo flujo vital es el conocimiento creado y transferido. Diferentes agentes y organizaciones intercambian información y conocimiento para producir innovaciones en el marco de relaciones de cooperación y redes a nivel territorial local, regional, nacional o internacional.

Por consiguiente, el contenido básico del modelo integrado quedaba establecido al considerar a la universidad como co-protagonista del desarrollo productivo en una imagen de hélice de triple aspa (mal llamado modelo de «triple hélice», por una mala traducción del texto inglés, que dice expresamente «hélice triple»: administración, universidad y empresa (Etkowitz y Leydesdorff, 1997). Al modelo de hélice triple le corresponden fundamentalmente tres objetivos: dirigir el proceso de transferencia de conocimiento tecnocientífico hacia la generación de innovación; promover la creación de la cultura científica y de innovación que necesita la sociedad actual; y formar a los asesores y gestores tecno-científicos o en I+D como agentes inductores de innovación (Figura 4.5).

Figura 4.5. Transferencia de conocimiento «hélice triple». Fuente: Touriñán, 2016. Adaptado de Etzkowitz y Leydesdorff, 1997.


Universidad
Estado
Empresa
El modelo de hélice cuádruple contempla la sociedad civil

En cualquier caso, después de años de aplicación del modelo integrado de Hélice de tres aspas, parece poder afirmarse que este, si bien explica una buena parte de mecanismos de relación entre universidad y empresa e investigación, no es un buen ejemplo para convertirse en modelo social, porque no se conjuga bien con el papel de la sociedad civil y las innovaciones derivadas de realidades culturales y educativas que forman parte de la sociedad y que también contribuyen al desarrollo, igual que la empresa, la universidad y la administración pública (Trott, 2002).

Según Teresa González (2009), puede afirmarse, con fundamento en investigación, que el modelo de hélice de triple aspa: selecciona sólo una pequeña parte del panorama total de la investigación; estiliza las condiciones y los sucesos reales para producir una imagen de un espacio de agencia abstracto (intersticial); y exagera la comunalidad y el consenso entre los distintos actores y partes implicadas, al tiempo que atenúa la diferenciación y el conflicto de intereses que surge de la especificidad sistémica de las partes intervinientes.

Desde finales de la primera década de este milenio, se ha incorporado a la literatura especializada el modelo en red de hélice cuádruple (de cuatro aspas), que agrega un cuarto componente al marco de interacciones entre la universidad, la industria y el gobierno: la sociedad civil y los medios de comunicación de masas de la sociedad digital. El objetivo es cerrar las brechas entre la innovación y la sociedad civil.

De hecho, este marco afirma que bajo el modelo de hélice de triple aspa, las tecnologías emergentes no siempre coinciden con las demandas y necesidades de la sociedad, lo que limita su impacto potencial. Este nuevo marco tetrádico enfatiza la responsabilidad social de las universidades, además de su papel de docencia e investigación.

El modelo en red de cuádruple aspa es el que la Unión Europea se propone adoptar para el desarrollo de una sociedad competitiva basada en el conocimiento (Carayannis y Campbell, 2009, 2010, 2012).

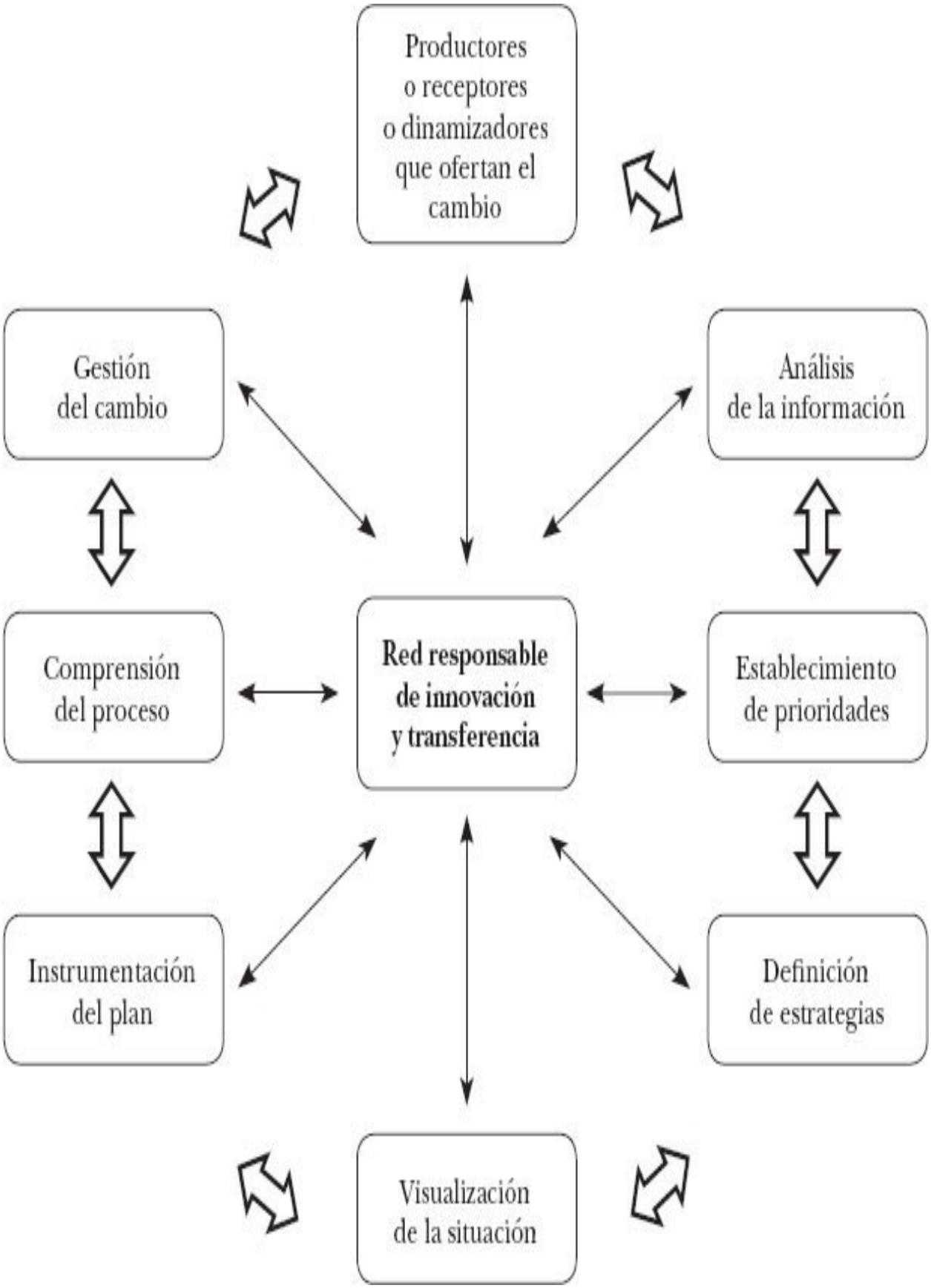
El paso de una lógica tríadica a una lógica tetrádica, que involucra a universidad, empresa, administración pública y comunidad-sociedad civil, en un mundo digital y globalizado, parece indicar que la universidad refuerza su papel de motor del desarrollo tecnológico y de responsabilidad en el desarrollo económico, social y cultural, productivo y crítico: además de docencia e investigación, hay una tercera misión de la universidad que la define como motor del desarrollo tecnológico y una cuarta misión que la orienta al desarrollo social productivo y crítico, desdoblando la misión clásica de desarrollo social y cultural productivo y crítico, cuya pujanza está relegando a otro plano las misiones clásicas de estudio y profesión (Bueno, 2007; CRUE, 2018; Vilalta, 2013).

Además de la docencia, el estudio, la investigación y la profesión, esta nueva prioridad caracteriza a la universidad en la innovación, el emprendimiento y la cooperación social (Touriñán, 2016): la universidad tiene un papel fundamental para propiciar y generar innovación en el Sistema de I+D+I, actuando como agente y espacio dinamizador de estos procesos de innovación; la universidad tiene un papel muy relevante como agente de emprendimiento, a través de la puesta en práctica de procesos de transferencia de conocimiento; y la universidad tiene una función de compromiso con el crecimiento y el desarrollo sostenible de la comunidad social en la que se integra y es facilitadora de una mayor cooperación social en los procesos de I+D+I en la sociedad y economía del conocimiento.

En cuanto al volumen de conocimiento que ya se ha producido en torno a la gestión del conocimiento y su transferencia, podemos afirmar que no cabe ninguna duda de su carácter especializado y específico. La planificación de la transferencia de conocimiento creado ya permite distinguir ocho fases (Figura 4.6), que no necesariamente se siguen en el orden previamente especificado; más

bien conforman un ciclo que se reinicia para continuar avanzando a modo de espiral en ciclos derivados de mejora permanente (Ortega et al., 2007, p. 167).

Figura 4.6. Fases de planificación de la transferencia. Fuente: Elaboración y adaptación propia a partir de Ortega, Ramírez, Torres, López, Servín, Suárez y Ruiz, (2007, p. 160).


Productores o receptores o dinamizadores que ofertan el cambio
Gestión del cambio
Análisis de la información
Comprensión del proceso
Red responsable de innovación y transferencia
Establecimiento de prioridades
Instrumentación del plan
Definición de estrategias
Visualización de la situación

Consideraciones finales, a modo de conclusiones

No solo hay conocimientos transferibles; hay transferencia como actividad específica y especializada. Yo no soy especialista en transferir y aunque he hecho difusión del conocimiento que he producido y transferencia de conocimiento como he sabido, siempre he sentido la necesidad de que alguien haga de mediador difusor y gestionador del conocimiento que yo he creado. La utilidad de mi trabajo se vería mucho mejor rentabilizada. Las empresas educativas no están próximas a la academia, ni conocen el uso de lo que se hace en la universidad. Y tampoco saben a dónde acudir, porque los centros en los que estamos trabajando no tienen reconocida su actividad de transferencia y los organismos mediadores se ocupan en otras facetas de la transferencia.

La complejidad del proceso es tal que hay que empezar a hablar realmente de la transferencia y no solo como desiderata. Y asumir, por tanto, que el cambio innovador se puede referir a una idea, un material, una práctica, un contenido, alguna metodología, un patrón cultural, una relación entre las personas o instancias que participan en el hecho educativo, la forma de aplicar una norma, un procedimiento administrativo, un artefacto organizacional, una técnica transferible a una empresa o centro educativo, una buena práctica o una creencia o un valor, y un largo etcétera que solo se acaba con las posibilidades de la creatividad de los agentes.

Ahora bien, para que el cambio surta efecto debe ser asumido e interiorizado en el plano personal, y debe ser institucionalizado en el plano de la organización receptora; no es una tarea sencilla ni simple; es una tarea específica y especializada que responde a una necesidad social sentida. Y cuando hablamos de actividad específica, con fundamento en conocimiento especializado que sirve para satisfacer una necesidad social reconocida estamos hablando de «profesiones».

La gestión del conocimiento es una tarea profesional que utiliza como instrumento el conocimiento creado por los investigadores. Que sea vista esa tarea como una función más de la profesión de profesor universitario que implica por el momento funciones de docencia, investigación, gestión administrativa y representación institucional, es algo que no se puede establecer sin más. No hay coste cero en esta atribución y tampoco es de recibo desde el punto de vista de la competencia a utilizar que se habilite una forma de evaluar la transferencia de conocimiento y que no se haya habilitado antes un programa de formación de profesores, para el logro de las competencias que se requieren para hacer la transferencia.

Crear conocimiento no es transferirlo, y saber crearlo, no es saber transferirlo. Son competencias distintas, con independencia de que haya algunas actividades de transferencia que pueden ser realizadas por un profesor sin especial dominio técnico del proceso de transferencia de conocimiento.

Conocer, enseñar, investigar, gestionar académicamente, representarse a sí mismo y a los demás en la comunidad universitaria y crear conocimiento, son funciones acrisoladas de los profesores de universidad. Incluso cabe admitir que la difusión del conocimiento en revistas, congresos, simposios, prensa escrita y mundo digital son formas de transferencia que van asociadas al conocimiento creado. Y también va asociado al conocimiento su aplicación. Pero cuando hablamos de transferencia no estamos hablando de aplicación de mi conocimiento, sino de encontrar las vías eficaces de crear una necesidad de esa aplicación o hacer ver esa necesidad a los receptores de la red de transferencia. Eso es algo nuevo que tenemos que aprender a hacer, individualmente, en unos casos, y colectivamente, en otros, porque la transferencia no es igual en cualquier área y disciplina.

Necesitamos que las facultades tengan competencia y personal especializado en transferencia de conocimiento, con objeto de dar respuesta adecuada a la difusión, aplicación y penetración de nuestro conocimiento creado en los grupos receptores. No estaría de más, en esta misma línea de aproximación de la

transferencia de conocimiento a los centros de producción del mismo (facultades, OPI, investigadores y grupos de investigación), contar, en el caso de educación, con el ICE (Instituto de ciencias de la educación) para potenciar el valor de servicio ofertable y de desarrollo económico, social, cultural y productivo del conocimiento pedagógico: su función es de asesoría e informes, además de generar investigación. La elaboración de informes sobre el sistema educativo, la formación y desarrollo de formación pedagógica del profesorado de secundaria (en el futuro, MIR de profesores) y la transferencia de conocimiento relativa a educación encontraría en este organismo una plataforma idónea, distinta y complementaria a la vez, del papel propio de las facultades de ciencias de la educación y de los profesores en esta tarea.

Conviene no olvidar que, en concordancia con lo dicho a lo largo de este capítulo, el volumen de conocimiento que ya se ha producido en torno a la gestión del conocimiento y su transferencia, permite afirmar que no cabe ninguna duda respecto del carácter especializado y específico de tal tarea. Y tampoco debemos ignorar que, desde la perspectiva de la transferencia de conocimiento la cultura de la innovación no es un fin en sí misma, es un medio para satisfacer una necesidad social desde el conocimiento creado y, por tanto, cada institución tiene que identificar los valores éticos y sociales que sostienen su propia cultura de la innovación y a qué desarrollos empresariales, sociales y culturales productivos se orienta la transferencia y todo ello sin dejar de ver que la diferencia entre intereses individuales y de la organización en cuanto a la transferencia son un problema de poder (Astigarraga, 2019; Bermejo, 2018; Fraser y Dunstan, 2010; García, 2019; Luque, 2018; Martínez, 2008; Ramos, 2019; Touriñán, 2018).

En el imaginario colectivo de los profesores de universidad, los profesores crean el conocimiento que va a ser transferido por los agentes de la transferencia. Y el proceso de la transferencia implica, además del conocimiento creado (el objeto a transferir), la obtención del conocimiento especializado y específico del proceso de transferencia que es propio de los mediadores de la transferencia desde las oficinas de transferencia y desde los centros de creación de conocimiento. Eso no impide reconocer, al mismo tiempo, que algunas de las actividades más comunes utilizadas como transferencia son realizadas por los profesores de

universidad, por ejemplo: la traducción del conocimiento, la transferencia de conocimientos, el intercambio de conocimientos, las prácticas de ese conocimiento creado, utilización de la investigación, la visualización de sus aplicaciones, la divulgación, la diseminación y la difusión del conocimiento creado. Pero de ahí a convenir que la transferencia es una función más de los profesores de universidad, hay un camino muy largo y un complejo proceso que afecta a intereses, derechos y desarrollo de competencias de los profesores que no se resuelven sin coste, ni sin cambios en la organización de los recursos humanos de la universidad. Por descontado que, a pesar de lo dicho, la Administración puede actuar como si eso ya fuera un hecho y el camino ya estuviera recorrido (Graham et al, 2006).

Necesitamos que la transferencia de conocimiento sea una tarea institucionalmente asumida desde los centros y no solo desde las universidades. La especificidad de la tarea por áreas y por materias nos exige dotar plazas de personal mediador, que dinamice la transferencia y haga el papel técnico. Si estuviéramos en el sistema universitario anglosajón, cada profesor cobraría por cada trabajo de investigación hecho y sería la universidad, institucionalmente, la que se responsabilizaría de la transferencia.

En nuestro sistema, dado que la mentalidad de evaluación de sexenios ya se ha transferido (en el sentido psicológico del término) a la mentalidad de los profesores, es justo reconocer que hay actividades de cada profesor evaluables como transferencia de conocimiento, atendiendo a la relación de esas actividades con la innovación de proceso, de producto y de organización y sin que eso implique renunciar al dinamizador de la transferencia, al transferidor técnico y a la transferencia de la universidad como institución, que, como hemos visto en la introducción, tiene la obligación legal de determinar y establecer los medios e instrumentos necesarios para facilitar la prestación de este servicio social por parte del personal docente e investigador.

Un profesor no es un transferidor, pero su trabajo tiene valor de transferencia y hay personal especializado que podría ejercer esa tarea con competencia

(Touriñán, 2017, 2019).

Lo que se ha expuesto en este capítulo, permite hacer las siguientes observaciones con criterio fundado en el conocimiento del tema y en relación con el conocimiento de la educación y su potencialidad como transferencia:

1. La transferencia de conocimiento solo se entiende en relación con la innovación . Por eso, los criterios que se evalúen deben ser tamizados respecto de la innovación. Esto significa que los cuatro bloques de criterios de la Resolución de la CNEAI deberían reformularse atendiendo a transversales de innovación de proceso, de producto y de organización. Por ejemplo, si se consideran las tesis doctorales para la evaluación de la transferencia, la pregunta debe ser qué tesis aportó innovación de proceso, de producto o de organización. Los criterios, tal como se han formulado, no son criterios específicos para transferencia de conocimiento, sino indicadores en los que habría que razonar su valor de transferencia.

2. La transferencia es institucional y es también individual . Los organismos institucionales no han hecho nada por ahora para dotar plazas en centros que sirvan de dinamizadores de la transferencia (algo que la ley da por sentado como necesario). Se ha evaluado al profesor como transferidor, antes de establecer programas de formación y de dotar plazas de dinamizadores de transferencia en los Centros. El desamparo de los profesores universitarios ante este tema es grande y de graves consecuencias. Añadir funciones a la tarea profesional sin consenso previo y dar por supuesta la competencia en la nueva función, es demasiado suponer.

3. Cada profesor crea conocimiento y, dado el sistema español de fomento de investigación y reconocimiento de tareas-funciones del profesor, no se puede plantear la transferencia como una función más al lado de docencia, investigación, representación y gestión. Deben definirse las condiciones de esa función y la preparación del profesor para el desempeño de la misma, si así se

acuerda.

4. El área de educación es específica . Si se ha reconocido su especificidad en los campos científicos de evaluación de sexenios por la CNAEI, no hay razón para negar la especificidad en la transferencia, salvo que se diga que la transferencia no es una función especializada y específica. Hay conocimientos transferibles y hay transferencia de conocimiento. Se pueden evaluar los conocimientos transferibles de un profesor. Pero a nadie se le puede exigir transferencia, rigurosamente hablando, sin prepararlo previamente. La transferencia institucional es evaluable con criterios de Ranking, pero el conocimiento del profesor universitario, que es conocimiento transferible, debe ser evaluado en toda su extensión, como actividad científica y como potencial valor de transferencia.

5. Se debe evaluar, por tanto, el potencial de transferencia del conocimiento creado por los profesores con criterios específicos vinculados también al potencial innovador . Conocimientos transferibles y transferencia de conocimiento son dos conceptos distintos que no deben usarse dando lugar a confusión. Los profesores son especialistas en crear conocimientos transferibles. Además de la evaluación institucional de la transferencia, se debe evaluar el trabajo científico individual de cada profesor por su valor potencial de transferencia. Y esto no se resuelve con un sexenio de transferencia, sino con el ajuste de todo el conocimiento creado a su valor de transferencia de conocimiento, con independencia de que haya sido evaluado ya como actividad investigadora. Hay conocimiento que yo aplico y tiene valor de transferencia y difusión, aunque no sea una actividad investigadora en sentido estricto (por ejemplo, las traducciones de libros y artículos, las recensiones de textos y la actividad como juez ciego en los artículos de revistas científicas).

6. La propuesta de criterios de evaluación de la transferencia que hace la Resolución es desequilibrada respecto del reconocimiento de los elementos que definen la transferencia y respecto de qué cosas pertenecen a la red de transferencia y cuales al trabajo individual del profesor. La propuesta de la

Resolución se decanta hacia criterios que premian la actividad investigadora (quizá por eso prima en la Resolución la dedicación de tres bloques a la actividad científica y solo uno a actividad cultural y social). Esto es tendencioso y perjudica la imagen de valor del conocimiento de cada Campo. La evaluación del tramo de transferencia debe hacerse bajo criterios vinculados a la innovación y con criterios que no oculten la especificidad de cada campo, ni minimicen la importancia del compromiso de la universidad con transferencia hacia el desarrollo social y cultural de servicio.

7. La educación ha desarrollado mucho trabajo en innovación , gestión cultural y en desarrollo y es necesario premiar el valor de transferencia de conocimiento atendiendo a su especificidad. Las facultades de Ciencias de la educación y los ICEs pueden desarrollar una labor imprescindible en esa tarea y provechosos proyectos en ese proceso.

Los conocimientos transferibles existen en todos los campos. La ley prevé que se formen y se creen puestos de transferencia. Los dinamizadores de la transferencia son necesarios, en la Facultad y en los ICEs. Los profesores son especialistas en crear conocimientos transferibles. Además de la evaluación institucional de la transferencia, se debe evaluar el trabajo científico individual de cada profesor por su valor potencial de transferencia. Las ciudades educadoras, o las ciudades creativas, o las ciudades amigables con los mayores, o las ciudades sostenibles son grandes núcleos de transferencia desde educación que están siendo obviados en los criterios publicados y solo se está prestando una atención mínima al trabajo con ONG en esos criterios.

8. Si toda nuestra actividad transferible se traduce a los cuatro criterios de la Resolución , la mayor parte del conocimiento transferible de educación queda anulado o minimizado o minusvalorado o menospreciado.

9. Aceptar lo que la Resolución establece como criterios de evaluación , es dar por bueno que no se debe distinguir lo que exige la transferencia de

conocimiento como concepto distinto y aceptar que la universidad actúe con criterios de empresa en la transferencia y no con criterios de universidad . La universidad no puede transferir conocimiento a cualquier empresa y a cualquier precio, sin perder de vista su responsabilidad social de servicio.

Sería necesario que la Conferencia de Decanos de Educación, cuya función principal es velar por los intereses de educación desde las facultades, por medio de los planes de estudios y las carreras, nos defendiera abiertamente y no aceptaran entrar en el juego de lo establecido por la Resolución, sin que se definan previamente las delimitaciones del concepto de transferencia y los criterios que deberían ser tenidos en cuenta para no confundir la identidad de las misiones de la universidad, ni las funciones de los profesores, atendiendo a la especificidad de los campos científicos y a la especialización de la tarea de transferir, ni el singular papel de las investigaciones de educación en la innovación.

5

Identificación de marcadores de transferencia en la gestión del conocimiento en educación

Educar son formas de hacer y de pensar (no la cosa que se hace y lo que se piensa)

Son estos momentos de abundantes y fáciles discursos sobre la conveniencia y necesidad de promover, generar, transmitir, aplicar, distribuir… conocimiento, con el argumento generalizado de que es la primera y fundamental herramienta en la que reposa el progreso de los pueblos y de la que depende la disminución progresiva de la desigualdad entre sus gentes; incluso se cuidan en el discurso los términos que se emplean para hablar de la génesis, desarrollo y uso del conocimiento, así como la secuencia en que se presentan, pues no es lo mismo, al parecer, difusión que transferencia del conocimiento ni tienen el mismo calado y proyección semántica las metáforas que se utilicen al referirnos a su desenvolvimiento. Incluso cabe pensar que esta diferenciación lingüística, terminológica y semántica, pudiera entrar en variación con el tipo de disciplina de referencia, aunque también aquí se observa hoy una tendencia clara a generalizar, y trasladar acríticamente, patrones predominantes en disciplinas técnicas y científicas altamente desarrolladas, replicando conceptos y modelos que resultan manifiestamente insuficientes, si no inadecuados, en otros campos disciplinares (Castro, Fernández, Pérez, y Criado, 2008).

Uno de esos patrones —el primero— con fuerte repercusión en los ámbitos disciplinares de Educación, viene dado por la asociación que se hace de la transferencia de conocimiento exclusivamente con la investigación y, más concretamente, con los resultados de investigación, durante mucho tiempo interpretados y reducidos a productos de entidad física. Cabe pensar, sin embargo, en una perspectiva más amplia de la transferencia de conocimiento, una perspectiva que abarque también los procesos de enseñanza-aprendizaje, no solo los procesos de investigación; de lo contrario, queda aquélla sometida, ya de entrada, a un fuerte reduccionismo, olvidando que la transferencia de conocimiento —de facto, diríamos— es un proceso complejo que debiera conectar dos mundos, el mundo de las ideas y formas de hacer y el mundo de la vida; y si este es amplio y diverso, aquél no lo es menos, en modos y formas, procesos y efectos. Bastante más amplio y diverso que el configurado por (los

resultados de) la actividad investigadora.

Habrá que preguntarse, pues, si la trasferencia de conocimiento, al menos en este nuestro campo disciplinar, puede ir también de la mano de la actividad docente —cosa que haremos en un segundo momento, después de reflexionar sobre las implicaciones que tiene el reduccionismo que acabamos de señalar—, aunque sea en un sentido diferido e inducido, para diferenciarla de esos otros aspectos que quedan incluidos en la tradicional función docente atribuida desde siempre a la universidad[12]; nos preguntaremos qué de/en la actividad docente puede actuar como mecanismo de transferencia, ya sean competencias, metodologías o prácticas formativas. Y terminaremos con una lectura de una metodología concreta, ejemplificada también en una experiencia concreta, hecha en términos de transmisión y de transferencia de conocimiento, la cara bifronte que defendemos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Con esta perspectiva amplia e integradora de transferencia de conocimiento, pudieran ser estos momentos oportunos para reconsiderar las formas de promover y generar investigación y docencia en educación, y probablemente también las formas de hacerlas, afectando incluso a las formas de hacer educación.

Apunta todo ello, en última instancia, a un cambio de paradigma: en vez de acogernos y movernos dentro del encadenamiento que en su momento pareció lógico entre investigación y práctica educativa, se trata de adentrarnos en esa especie de encadenamiento natural e interactivo que se da entre escenarios de desarrollo social, procesos de investigación y modos de enseñanza-aprendizaje, rompiendo así el sentido reduccionista, lineal y unidireccional, implícito en el concepto tradicional de transferencia, más propio de economías industriales que de economías del conocimiento, particulares de nuestro tiempo.

Incluso aquí conviene matizar que el contexto, y referencia de interés en educación, de este concepto no debe ser tanto la economía del conocimiento

cuanto la sociedad del conocimiento y del bienestar en su fase de reestructuración, es decir, entendiendo la sociedad no como punto de llegada del conocimiento sino también, y sobre todo, como punto de partida del proceso y desarrollo del conocimiento, en su triple vertiente de generación, de transmisión y de transferencia de conocimiento; es la forma como aflora a la superficie y se deja reconocer el inevitable carácter sociocultural e interactivo de todos los instrumentos, mecanismos, canales y procesos implicados en el conocimiento, y por ello en este capítulo hablamos de gestión del conocimiento.

Esta reconceptualización del término y contexto de la transferencia de conocimiento en educación aporta un concepto inclusivo que, además de señalar la conveniencia de figuras y agentes profesionales que complementan a los académicos en la función de difundir, valorizar y transferir el conocimiento para contribuir al desarrollo social y económico (Conesa, 2019), posibilita la detección de numerosos y muy diversos indicadores, pues quedarían incluidas en ese proceso todas aquellas actividades, procedimientos, prácticas, técnicas, procesos y productos que, teniendo como referencia el conocimiento que se gestiona, le añaden, difunden, irradian y amplían valor de uso, ya sea económico, social o cultural. Con independencia de la vía que se utilice, docente o investigadora, del momento en que dicha transferencia se haga efectiva y visible y de las dificultades que presenta su estandarización y medición, que, obviamente, no negamos. Podrá decirse que se trata de «indicadores de “difícil acceso” o “singulares”…» (CRUE Universidades Españolas, 2018, p. 6) y, sin duda, lo son, pero también aquí convendría aplicar lo que en el mismo texto se añade: «(…) sobre los que convendría una reflexión más profunda para poder valorar el impacto de la Transferencia del Conocimiento universitario en la sociedad».

Contra los reduccionismos en educación: el valor de las pedagogías invisibles

Son numerosos los reduccionismos que hemos cometido en educación, ya sea en valores, concepción y epistemologías, estructura y funcionamiento de la disciplina o metodologías de estudio de los fenómenos educativos. A lo que conviene añadir que, detrás de todo reduccionismo, suele esconderse una fina, aunque bien acerada, ideologización, eso sí, ampliamente discurrida y fundamentada hasta conseguir su naturalización.

Pues bien, de reduccionista puede calificarse el planteamiento que se hace de la transferencia de conocimiento cuando se la liga exclusivamente con la actividad investigadora, que, además, se concibe como de traslado directo, cuasi mecánico y automático, «por la comunidad científica a la sociedad» (CRUE Universidades Españolas, 2018, p. 5). No lo estamos diciendo en sentido disciplinar, pues el documento de referencia dice entender la transferencia de conocimiento en perspectiva extendida, abarcando también los ámbitos humanístico, jurídico y social, no solo el ámbito tecnológico, sino por el tipo de actividad a la que queda conectada (la transferencia y el correspondiente sexenio): «la aplicación del conocimiento generado, como en su día se hizo con la investigación básica» (p. 10) o fundamental, que quedó conectada con los sexenios de investigación. Quizás se aprecie mejor lo que estamos pretendiendo señalar si lo expresamos de otra manera.

Conviene caer en la cuenta de que la idea de transferencia que se propone «se sustenta en el concepto de impacto» en el exterior del conocimiento generado en el interior; además, se presenta como si, por sí misma, añadiese valor a la misión universitaria cuando, en realidad, nada de lo que hace hoy la universidad tiene sentido si eliminamos esa proyección hacia el exterior; de alguna manera, ese out of the university doors debe suponerse en todas las funciones que viene cumpliendo la universidad, hoy y ayer, sobre todo en el caso de las universidades

públicas. Lo novedoso quizás se encuentre en la atribución que se hace de esa función al profesor en cuanto investigador —y, por lo que parece, a la dimensión aplicada de su investigación—, de manera exclusiva y excluyente, no concediendo posibilidad alguna de que se produzca transferencia vía proceso de enseñanza-aprendizaje (digámoslo en términos clásicos, vía docencia), con lo que se está negando al alumno la consideración de sujeto de transferibilidad. Únicamente es el profesor —y en la actividad de aplicación directa e inmediata en la sociedad del conocimiento por él generado, para lo que se piensa en instituciones, organizaciones… como mecanismos de mediación— el sujeto y agente de transferibilidad, ignorando a quienes estarían llamados a serlo de manera natural, los alumnos.

Los argumentos aquí utilizados son fundamentalmente dos: de un lado, que en la relación con los alumnos hay transmisión pero no transferencia de conocimiento; y, de otro, que esa actividad docente ya está siendo evaluada por otra vía; lo cual quiere decir, expresándolo de otra manera, que por una parte se está negando a la relación educativa la posibilidad de impacto en el exterior vía los alumnos —más allá del propio y característico de la respectiva profesión— y, por otra, que ahora, y en relación con la docencia, se está jugando con la mitad de cartas que se utilizan en la mesa de la investigación, pues allí se ha terminado por hablar de investigación básica y aplicada, hasta el punto de que se presenta el sexenio de transferencia como «ampliación o complemento» de los sexenios de investigación, en correlación con aquellos dos tipos de investigación.

No parece que los argumentos sean muy consistentes, incluso cabe dudar de su verdad, al menos en el primer caso; del segundo diríamos que cabe pensar en redundancia consciente de actividad valorada, que, por otra parte, sería susceptible de ser trasladada fácilmente a la actividad docente. Pero nos interesa detenernos en el primero para decir abiertamente que, planteadas las cosas así, reducido el planteamiento a estos términos, hemos de reconocer que subyace ahí una visión de la actividad docente, de la actividad investigadora y, en consecuencia, de la universidad, sobre todo la universidad pública, muy poco acorde con la universidad de nuestros tiempos, incluso con la que de hecho conocemos hoy.

En el modelo actual de universidad predominante entre nosotros, la investigación —la una y la otra, toda la investigación y cualquier investigación, si ciertamente lo es— termina redundando en beneficio de la docencia y resulta difícil negar impacto social y ciudadano a la actividad docente universitaria.

En una universidad libre, no planificada, ni aritmética ni econométrica, ni sometida a geometrías académicas variables, los procesos de enseñanza-aprendizaje son portadores de valor añadido de incuestionable repercusión social, de impacto en el bienestar social y ciudadano, con independencia de los modos y momentos en que emerja, y ello a través precisamente de los alumnos. Otra cosa es que, como señalábamos más arriba, no tengamos a mano indicadores ad hoc, lo que aconseja ciertamente poner en marcha aquella «reflexión más profunda para poder valorar el impacto de la Transferencia del Conocimiento universitario en la sociedad». Profunda y global, añadiríamos nosotros; son las pedagogías invisibles que, a pesar de serlo, actúan y conforman mentes y comportamientos que en su momento revierten en beneficio de la sociedad, es el llamado capital social (García del Dujo, 2015).

Llegados a este punto, tenemos que aclarar que no nos estamos refiriendo, al menos no de forma única y exclusiva, a los efectos atribuidos de manera generalista a la educación, mucho más en niveles superiores, aludiendo a los efectos que conlleva un determinado nivel de formación en una sociedad. Nuestra intención va más allá. Estamos tratando de centrar aquella «reflexión más profunda» en la identificación —en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, con implicación del profesor— de indicadores/marcadores de vías y mecanismos de posible activación de transferencia de conocimiento, descriptores que potencialmente conlleven transferencia social o cultural, ya sean competencias, metodologías o prácticas, en todo caso siempre modos y formas de actuar más bien que productos o resultados. Nuestra hipótesis de partida es que probablemente sean indicadores estrechamente conectados con la calidad de la enseñanza y sus vertientes o derivadas, pues es ahí donde se nos antoja radica el potencial de impacto y transferencia del conocimiento vía docencia.

El valor social añadido en los procesos de enseñanza-aprendizaje

En el escenario que venimos planteando, incluida la hipótesis que adoptamos, aparecen ya explícitas algunas de las arterias por las que puede circular el inevitable alcance de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el bienestar ciudadano, ya sea en términos de repercusión cultural, social o convivencial; en cualquier caso, siempre un paso más allá del contorno de la actividad profesional a la que de manera directa están abocados, ligada esta más bien a la transmisión del conocimiento.

El argumento central es el siguiente: los procesos de enseñanza-aprendizaje no deben ser vistos solo como mera implementación de un conjunto de acciones formativas específicas de campos concretos, sino también como una posible línea de acción que responde, a la par que transmite conocimiento, a las necesidades, demandas y retos sociales y culturales, tecnológicos y ambientales del momento. Se trata de superar concepciones de la actividad docente asociadas a criterios estrictamente curriculares, de utilidad didáctica, que se hacen corresponder con determinadas necesidades profesionales, pues el beneficio e interés social del aprendizaje trasciende siempre lo curricularmente rentable y evaluable (Paricio, Fernández, y Fernández, 2019). Es, sin duda, un cambio cualitativo en la forma de entender los procesos de enseñanza-aprendizaje, cambio que incide en el potencial de transformación que tienen más allá de unos entornos profesionales, que precisamente hoy se presentan lejos de estar bien definidos, y que apunta a procesos de mejora colectivos, intersectoriales y sociales (García del Dujo, Muñoz Rodríguez, y Vila Merino, 2017).

Esta concepción nos lleva, como paso siguiente, a preguntarnos por los elementos del currículum que pueden ser más idóneos para generar ese valor social del que venimos hablando y por la mejor forma de convertir al alumno en sujeto de transferibilidad, implicándole en el proceso de transferencia: ¿qué componentes del currículum presentan el mejor perfil para interactuar, directa o

indirectamente, con la sociedad, hasta el punto de que su implementación y desarrollo pueden conllevar con cierta probabilidad esos procesos de transformación y mejora social, aun diferidos en el tiempo? Y, contra lo que a primera vista puede parecer, no serán los contenidos, ni los objetivos ni las competencias, sino las metodologías; necesitamos explicar esta afirmación ampliamente.

En principio, y en términos generales, planificar un currículum consiste en seleccionar aquello que se considera relevante y valioso, siendo la lógica de la disciplina y el estado del arte quienes dictan lo valioso del momento, y en presentarlo acorde con la psicología del aprendiz. Este enfoque ausubeliano, que academizó la tradición y la experiencia, ha conocido lecturas varias e interpretaciones y reconversiones diferentes, hasta terminar recientemente en el aprendizaje por competencias, donde vamos a centrar la reflexión.

Pues bien, si nos ceñimos a las competencias intelectuales vinculadas al dominio de un campo de conocimiento, poco o nada se suele dejar entrever, en los documentos correspondientes, de valor social y de mediación del estudiante con los retos sociales. Quizás una vía más interesante para ello la encontremos en las denominadas competencias transversales, ligadas, en algunos casos, de manera más directa al desarrollo integral y sostenible del alumno, y descritas desde la base social del futuro trabajador, pues son las competencias cuyo valor tiene que ver con el compromiso y la responsabilidad personal y social, pero recordaremos aquí que algunos autores descartan explícitamente la transferencia de conocimiento por esta vía, por la vía de las competencias transversales, pues la entienden como extensión de la trasmisión de conocimiento.

En todo caso, lo que ahora nos interesa reseñar es que, si bien las competencias —las unas y las otras— integran no solo conocimientos sino también destrezas y habilidades, incluso actitudes y valores, su resolución solo se encuentra plenamente en la acción, es decir, vinculadas a acciones concretas en contextos determinados, lo que dificulta identificar, solo desde el plano de su conceptualización, su transferibilidad directa al ámbito social, salvo que las

asociemos a actividades, prácticas, técnicas, etc., más fáciles de identificar en las metodologías.

Un currículum diseñado por competencias no invalida lo que han sido, tradicionalmente, los componentes nucleares del currículum, objetivos y contenidos; elementos estos que, por naturaleza y tradición, quedan conectados directamente a los procesos de transmisión del conocimiento y cuya identidad dificulta una posible relación con el concepto que venimos defendiendo de transferencia del conocimiento. La explicación se encuentra, de un lado, en que cada profesor diseña con frecuencia los contenidos y los objetivos como fines en sí mismos, justificados por y para el hecho de ser transmitidos, no favoreciendo la posible relación y conexión con la sociedad, y, de otro, en el hecho de que la presión del saber teórico y académico, junto a las confusas y difusas ideas en torno a la transferencia del conocimiento, determina la preponderancia de los contenidos y objetivos conceptuales. Se trataría de seleccionar los objetivos y los contenidos, sobre todo estos últimos, en base a un análisis estratégico de lo que el estudiante necesita saber o ser capaz de hacer, no sólo en función del perfil profesional o del punto de partida de la titulación o del estudiante sino, también, del contexto social, local y global, del proceso de aprendizaje, de las necesidades, demandas, iniciativas y problemas que la sociedad presenta y sobre las que poder encauzar el impacto, la transferibilidad social.

Programar los objetivos y los contenidos significa planificar lo que el alumno tiene que hacer con ellos, y es ahí, de nuevo en las formas, técnicas, mecanismos, etc., donde resulta más fácil encontrar esa dinámica de mediación y transferencia, es decir, las metodologías.

Todo confluye, pues, en las metodologías. Una de las formas de hacer educación que permite materializar esa visión de transferencia que venimos planteando viene de la mano de las metodologías, que, además de poner en juego componentes más identificables y cuantificables en cuanto a procesos, mecanismos, acciones y resultados, son las responsables de que la transmisión pueda llegar a convertirse en transferencia de conocimiento. Nos estamos

refiriendo a las metodologías activas de aprendizaje fruto de la llamada «renovación metodológica» de hace ya más de una década, metodologías que logran implicar al alumno en su propio proceso de aprendizaje a través de escenarios que facilitan la conexión entre el mundo de las ideas y el mundo de la vida. Son ellas en estos momentos las que ofrecen mayor potencialidad de transformación de los modos de hacer educación en la línea de repercusión social en la que se sitúa nuestro enfoque de la transferencia de conocimiento (Santos, Sotelino, y Lorenzo, 2019)[13]. Lo que estas metodologías pretenden —y consiguen, a nuestro entender— es visualizar, materializar y, en definitiva, dar cuenta de esa unión natural entre los actores sociales, los procesos de investigación y los modos de enseñanza-aprendizaje.

Una de ellas, decimos, con buena acogida en nuestro sistema de educación superior en los últimos años y sobre la que haremos pivotar todo nuestro planteamiento, es la conocida como Aprendizaje-Servicio (ApS); una metodología que, si bien precisa de una estructuración y clarificación en su marco teórico (García y Lalueza, 2019), es la principal precursora de la idea de transferencia de conocimiento que venimos advirtiendo, pues se trata de una metodología de carácter experiencial (Sotelino, Mella y Rodríguez, 2019) que presenta una buena simbiosis en la interacción entre teoría y práctica, entre el interior y el exterior de los procesos de creación de conocimiento, así como una forma de incrementar el capital social de la población. Una forma de hacer que permite traspasar el entorno académico, posibilitando la materialización y transferencia de conocimiento y generando valor social (Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2019).

El ApS, que asienta sus bases en las perspectivas y paradigmas pedagógicos de Dewey, Kolb y Freire (García y Lazuela, 2019), se basa en aprender mediante el servicio a la comunidad; siendo más precisos, el ApS es una metodología que combina en la actividad el aprendizaje de contenidos y la participación y servicio del alumnado en diferentes contextos y realidades sociales.

Por su forma de entender el proceso educativo, como acciones con potencial de

transformación social, esta metodología se nutre del paradigma socioconstructivista y la teoría de la actividad de Vygotsky, en cuanto que el aprendizaje se presenta como un proceso de auto-socio-construcción del conocimiento que lleva al estudiante a conectar con la comunidad y reconstruir el «yo» (estudiante universitario) y «ellos» (la comunidad) en un «nosotros» (García y Lalueza, 2019), preocupados por «lo otro» (la sociedad en su conjunto), naturalizando así el proceso de transferencia de conocimiento y superando el dualismo entre el yo y la sociedad.

Se trata, por tanto, de una metodología de carácter multidimensional que, a través acciones educativas y sociales, fomenta una cultura de participación, de valores y compromiso cívico (Ruíz-Corbella y García-Gutiérrez, 2019; Sotelino, Mella, y Rodríguez, 2019). Puede que el éxito o la idoneidad de esta metodología haya sido, por un lado, involucrar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, y, por otro, poner el conocimiento en contacto con la práctica en contextos y escenarios reales, de manera que pueda ser aplicado y transferible.

En cualquier caso, el planteamiento que venimos haciendo demuestra que la transferencia también puede estar vinculada a la actividad docente; lo vemos ahora en una experiencia concreta.

HecoUSAL: identificación de marcadores de transferencia del conocimiento

En el marco de la docencia en diferentes Grados y algunos Postgrados en la Universidad de Salamanca, en el entorno de materias conceptualmente próximas al campo de la Pedagogía Ambiental y la Educación para el Desarrollo Sostenible[14], aparece HecoUSAL (Huertos Escolares Comunitarios de la Universidad de Salamanca)[15].

De esta experiencia se han presentado ya descripciones y resultados en foros académicos (Barrón Ruiz y Muñoz Rodríguez, 2015; Barrón Ruiz, Caballero Franco y Muñoz Rodríguez, 2016), así como diferentes noticas en prensa, radio y televisión[16], lo que de entrada y por sí mismo constituye un buen indicador de posible transferencia social, al menos, de la permeabilidad que la sociedad muestra ante iniciativas de este tipo. Aquí haremos, sin embargo, una reflexión diferente, más acorde con el objetivo de este capítulo, que no es otro que encontrar potencialidad de transferencia de conocimiento también en la actividad docente, en un paso más allá de la transmisión de conocimiento.

Haremos este ejercicio desde dos puntos de vista: lo que se ve y lo que no se ve, la transferencia explícita y aquella que cae dentro de lo tácito; o lo que es lo mismo, transferencia a partir de una práctica educativa de aprendizaje y transferencia a partir de una experiencia vital del ser humano.

La transferencia a partir de una experiencia educativa

Apostamos por una nueva concepción de huertos escolares, como elementos estructurantes de mejora e innovación educativa a favor de la sostenibilidad y herramientas de aprendizaje en base a un conjunto de fundamentos pedagógicos, muy bien entrelazados, que dejan entrever marcadores en la misma frontera entre transmisión y transferencia de conocimiento, y que por este motivo enumeramos:

•Una pedagogía socio-ambiental crítica, regida por un principio ético al servicio de la educación integral y el desarrollo humano sostenible.

•Un enfoque pedagógico comunitario que potencia un cambio en la cultura educativa, necesitada de reforzar ese deber compartido por toda la comunidad educativa.

•Un enfoque transversal que integra la educación ambiental en las diferentes asignaturas, instituciones y miembros de las comunidades educativas participantes (profesores de distintos niveles, alumnos universitarios y escolares, familias, comunidad, organizaciones y agentes sociales).

•Un enfoque global que refuerza el pensamiento sistémico, capaz de conectar los diferentes aspectos ecológicos, sociales, culturales, etc., que conforman la problemática social en general y medioambiental en particular.

•Un enfoque metodológico local, centrado en la actuación en el entorno local, que otorga funcionalidad y sentido a los aprendizajes escolares.

•Una epistemología socio-constructivista, que entiende el aprendizaje como reconstrucción personal a través de la actividad funcional y autorreguladora del alumno en el marco de la actividad intersubjetiva, lo que nos lleva a promover diferentes metodologías activas y cooperativas de enseñanza-aprendizaje, en colaboración con entidades y agentes sociales.

Nadie puede negar la presencia ahí de principios vertebradores de transferencia social del conocimiento, entre otros:

•La apertura de la institución universitaria a la sociedad, desde una metodología de aprendizaje promotora de servicio a la comunidad, a la vez que una metodología de servicio a la comunidad promotora de aprendizaje; se integran así metodologías de aprendizaje activo centradas en el desarrollo de proyectos funcionales y relevantes de aprendizaje servicio.

•La promoción de una cultura de colaboración entre la comunidad educativa universitaria y de esta con otras muchas entidades sociales externas, a través del trabajo en equipo entre profesores y alumnos de varias titulaciones (Pedagogía, Educación Social, Ciencias Ambientales), así como la presencia de otros servicios universitarios (Oficina Verde) y de centros educativos de infantil, primaria y secundaria, además de varias fundaciones sociales (Fundación Tormes y Asprodes).

•La promoción de una formación integral en el alumnado, trabajando con metodologías que fomentan el desarrollo de diversos tipos de competencias, como las competencias para el trabajo autónomo, para el trabajo en equipo, para la comunicación y la innovación, así como competencias relacionadas con valores de la ética profesional y ambiental, como la tolerancia, la solidaridad, la no discriminación, los valores democráticos y los de preservación del medio natural y desarrollo sostenible.

Aparte de las actividades que pueden realizar los profesores de las enseñanzas obligatorias con sus escolares, el proyecto surge inicialmente para que los estudiantes universitarios aprendan mejor los contenidos de la materia de Educación Ambiental, a través de una metodología de aprendizaje basada en el servicio a la sociedad. Así, los alumnos universitarios quedan obligados a diseñar, aplicar y evaluar un programa de actividades educativas a lo largo de tres sesiones de clase con cada uno de los grupos escolares del centro escolar, manteniendo una reunión previa con el tutor del grupo para coordinar la actividad y adecuarla a los alumnos, a los contenidos curriculares y a lo que se espera de ellos a nivel tanto académico como social.

De este modo, los universitarios trabajan con los escolares diversas temáticas de interés, relacionadas tanto con el huerto ecológico como con problemas y desafíos sociales: el suelo, el ciclo del agua, el compostaje, las plantas, la biodiversidad, el reciclaje, semillas y trasplantes, siembras y semilleros, etiquetado, canciones, narraciones, dramatizaciones, alimentos y salud, estilo de vida consumista, contaminación, desigualdades sociales y pobreza, agricultura

sostenible etc., y, en algunas de ellas, lo hacen compartiendo los procesos con sus familiares y/o integrantes de los agentes sociales.

Esta forma de aprender haciendo ha permitido a los alumnos universitarios, entre otros aspectos: incrementar la motivación hacia el aprendizaje, al ver la utilidad social de lo que estaban aprendiendo; conseguir un mayor dominio en su competencia como futuros educadores ambientales; comprobar su capacidad para mejorar el entorno y sentirse reconocidos y valorados por el servicio prestado a los escolares, de quienes reciben amplias muestras de afecto y reconocimiento social. Y no es menos apreciable la mejora de la calidad de los aprendizajes que realizan los escolares, mucho más motivados, y de los valores que van diseñando los procesos de construcción de sus identidades sociales; a la vez que mejora la imagen social de los centros y de la universidad, por la difusión que también se hace de las actividades del proyecto.

No creemos que pueda seguir manteniéndose que todo ello no va más allá de la transmisión de conocimiento; nosotros lo situamos, cuando menos, en la misma frontera entre transmisión y transferencia social del conocimiento. Otra cosa diferente es que estemos en terrenos pantanosos cuyos indicadores no son de fácil acceso, pero «sobre los que convendría una reflexión más profunda para poder valorar el impacto (amplio, diverso y real) de la Transferencia del Conocimiento universitario en la sociedad» (el añadido es nuestro).

La transferencia a partir de la experiencia vital del contacto con lo natural

Detrás de esa metodología y práctica formativa, hay una experiencia vital dentro del proceso, experiencia que conlleva igualmente potencial de impacto individual y social. En este sentido, conviene recordar que, aunque se considere la cultura en sus diversas manifestaciones como la variable de mayor impacto en el desarrollo humano, la principal experiencia vital, por global, que sostiene la mente individual y social es la presencia y contacto con el entorno natural, si bien a nuestra altura evolutiva es ya un contacto muy mediado culturalmente;

por eso los antropólogos insisten en recordar que, antes que la cultura, fue la agricultura, que amplió su significado hasta el cultivo de la mente, terminando con el paso de los tiempos en educación, como componente y dinámica fundamental de la cultura. Solo desde una relación directa con el entorno se termina de hacer el ser humano y su mundo de vida, por tecnológico y culturizado que se presente. Esta es la forma de entender el entorno natural, en este caso un huerto, como fuente de posibilidades sociales y culturales, más allá del inmediato interés que prioriza el ser humano, en cuanto fuente de satisfacción de necesidades alimenticias.

Un huerto en una escuela sirve no sólo para proporcionar alimento o para hacer una actividad de matemáticas midiendo los volúmenes de los bancales, por indicar algún ejemplo, sino también para crear y recrear la conexión del ser humano con la naturaleza y con la cultura, sus valores, sus vínculos, desentrañando nuevas posibilidades que terminan, en muchos casos y por la conexión con lo natural, en impactos sociales y culturales significativos. Cultivar un huerto en un colegio, y preparar el escenario propicio para el aprendizaje de unos estudiantes universitarios, no solo es ayudar a reconectar a los más pequeños, de la mano de los mayores, con los alimentos y sus formas de utilización, con los usos de la tierra y las formas de plantación, por nombrar algunas tareas que antes mencionábamos, sino también con los fundamentos de la vida humana y social a través de una cultura de sostenibilidad.

Los huertos escolares, con sus procesos de laboreo, sensaciones y comportamientos que ahí se activan —curiosear, medir, observar evoluciones, indagar, averiguar, acompañar, cooperar, resolver, arrimar el hombro…—, constituyen una buena herramienta, para resolver problemas individuales, comunitarios y sociales, que están más allá del proceso de aprendizaje y de transmisión del conocimiento, cayendo ya del lado de lo que bien puede considerarse transferencia. Un buen laboratorio de transferencia social del conocimiento.

Y HecoUSAL, como venimos mostrando, es un buen ejemplo de ello. Incorporar

a los estudiantes universitarios a estos procesos de ver, hacer y reflexionar sobre lo hecho, de observar y experienciar lo natural, de comprobar la variedad de sus formas y, en definitiva, de comprender y practicar los diversos procesos que ahí tienen lugar, no solo es una metodología de aprendizaje de un campo disciplinar determinado sino uno de los mecanismos con altas probabilidades de derivar en impactos futuros, individuales y sociales, en cuanto que proporcionan determinadas experiencias entre personas, alumnos de diferentes generaciones, dirigidas a convertir, transformar, impactar en los vínculos que nos conectan con lo otro y con los otros, con lo natural y con lo social, en perspectiva de desarrollo sostenible.

A modo de conclusión

Hemos mostrado la necesidad de mirar la actividad docente, el aprendizaje y la enseñanza, también desde la óptica de la transferencia, más allá de la mera transmisión de conocimiento. Partimos de la premisa, en última instancia, de que no podemos, ni debemos, hablar de buena docencia sin ligarla a la transferencia del conocimiento. En este sentido, son varios los componentes que en el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden considerarse y comportarse como mecanismos de transferencia del conocimiento, pero sobre todo uno, las metodologías utilizadas, que en esta ocasión hemos concretado en la que ha venido en llamarse de aprendizaje-servicio, ejemplificado en una experiencia que pone en juego intereses plurales de varios agentes, individuales, sociales y comunitarios, teniendo el huerto escolar como eje y trama. El despliegue de la curiosidad acerca de la vida natural y el aprovechamiento de sus posibilidades, académicas, sociales y culturales, son un buen ejemplo de herramienta o laboratorio a través del cual entender la transferencia del conocimiento en educación.

6

Transferencia de conocimiento a los profesionales de la educación. Sentido y estrategia

Introducción

La función social de la investigación académica ha evolucionado notablemente a lo largo de las últimas décadas debido a la importancia de las nuevas tecnologías y a que los estudios sobre el crecimiento económico de las sociedades occidentales pusieron de manifiesto que los sectores que experimentaban un mayor crecimiento económico eran los que dependían más directamente de los nuevos conocimientos científicos; por ello, se acuñó el término «economía del conocimiento» (OCDE, 1996), con objeto de poner el foco de las políticas científicas y tecnológicas en estos sectores. Después, la UNESCO (Bindé, 2005) en el prefacio de su informe Hacia las sociedades del conocimiento declaraba:

Los cambios radicales provocados por la tercera revolución industrial —la de las nuevas tecnologías— han creado de hecho una nueva dinámica, porque desde mediados del siglo XX la formación de las personas y los grupos, así como los adelantos científicos y técnicos y las expresiones culturales, están en constante evolución, sobre todo hacia una interdependencia cada vez mayor(…). En nuestros días, se admite que el conocimiento se ha convertido en objeto de inmensos desafíos económicos, políticos y culturales, hasta tal punto que las sociedades cuyos contornos empezamos a vislumbrar bien pueden calificarse de sociedades del conocimiento.

El sector educativo no queda al margen de estos cambios ni de la necesidad de incorporar nuevos conocimientos y tecnologías, nuevos tipos de organización, de relaciones entre los diferentes actores y de sistemas de evaluación, así como nuevos contenidos y enfoques docentes con los cuales educar y formar a las generaciones presentes y futuras.

El capítulo pretende mostrar un panorama sobre la evolución de los conceptos relativos a los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento (ITC) entre la academia y la sociedad y un modelo que facilita el análisis de las diversas dimensiones de estos procesos, su aplicación al caso específico de la educación y, a partir de todo ello, ofrecer algunas estrategias orientadas a favorecer los procesos de ITC en el ámbito educativo, especialmente, hacia los profesionales de la educación, así como una serie de consideraciones para el futuro.

Evolución del concepto de transferencia

La creciente utilidad social de los nuevos conocimientos generados en todos los ámbitos de la investigación ha impulsado el estudio, por parte de los investigadores de diferentes disciplinas de las ciencias sociales, de los procesos de producción y utilización del conocimiento científico. Desde la sociología de la ciencia se ha tratado de analizar de qué forma influye la consideración de la utilidad o aplicabilidad del nuevo conocimiento científico en la organización de las actividades científicas. En los años 40 del siglo pasado el sociólogo estadounidense Robert King Merton (1942) definía el ethos de la ciencia como el conjunto de valores: comunismo (ciencia accesible y pública), universalismo (valoración por criterios científicos), desinterés (sólo el avance de la ciencia debe guiar al científico) y escepticismo organizado (evaluación crítica de unos científicos por sus pares).

Con posterioridad otros autores han defendido la necesidad de producir conocimiento relevante para la sociedad, en cuya producción esta tenga un papel activo (Hessels y Van Lente, 2008). Han sido diversos los autores que han propuesto aproximaciones para comprender mejor el papel de la sociedad en el quehacer científico contemporáneo, como la ciencia post-académica de Ziman, el Modo 2 de producción de conocimiento de Gibbons y sus colaboradores o la triple Hélice de Leydesdorff y Meyer (Jiménez-Buedo y Ramos-Vielba, 2009; Fernández de Lucio, Vega Jurado, y Gutiérrez Gracia, 2011). Estos enfoques tienen en común que propugnan un nuevo contrato social entre los científicos y la sociedad que tanto necesita sus conocimientos, particularmente en el caso de la investigación financiada por el Estado.

La literatura sobre las relaciones de la ciencia con la sociedad ha evolucionado incluso desde un punto de vista semántico, desde que en los años 80 del siglo pasado se comenzaron a analizar estas relaciones. Inicialmente se utilizó el término «transferencia de tecnología», probablemente porque la economía ya

estudiaba este tipo de transacciones entre países. A este término siguió el de «comercialización de tecnología», en gran medida porque a raíz de la Ley de Bayh-Dole o la Ley de Enmiendas a la Ley de Patentes y Marcas Comerciales de EEUU de 1980, cambió sustancialmente la propiedad de las invenciones realizadas con fondos federales. Antes de esta Ley, cuando una investigación se realizaba con fondos federales, los inventores —tanto de entidades públicas como privadas— debían asignar la propiedad industrial de sus resultados al gobierno federal, mientras que a partir de su promulgación, las entidades a las que pertenecen los inventores pueden optar a su propiedad y, por tanto, a comercializarla; ello hizo que surgieran unidades de comercialización de tecnología en casi todas las universidades americanas (Siegel, Waldman, y Link., 2003).

A finales de los 90, coincidiendo con los estudios sobre las economías basadas en el conocimiento (OCDE, 1996) se comenzó a utilizar, de forma creciente, el término «transferencia de conocimiento», no sólo porque comprende ambos aspectos (el producto físico y el conocimiento ligado al mismo) sino porque permite incluir otros ámbitos del conocimiento (como las ciencias sociales o las humanidades), que ofrecen conocimientos de utilidad socioeconómica pero de difícil inclusión en análisis ligados a productos «físicos». El siguiente avance conceptual, basado en estudios empíricos de diversa naturaleza, surge al constatarse que la utilización del conocimiento por parte de las empresas depende dediversas interacciones aleatorias que ocurren entre los investigadores y los utilizadores, más que de secuencias lineales iniciadas por las necesidades de ambos, y que, cuanto más sostenida e intensa es la interacción entre ambos, más probable será la utilización del conocimiento, lo cual lleva a utilizar términos que expresan esa interacción, como «intercambio y transferencia de conocimiento» (Mitton, Adair, McKenzie, Patten, y Perry, 2007).

Más recientemente, se puso de manifiesto que el creciente impacto del conocimiento se refleja en todos los ámbitos de la sociedad y no sólo en el económico, pues no sólo las empresas se ven afectadas por la aceleración del ritmo de crecimiento, acumulación y depreciación del conocimiento y por la revolución de los instrumentos del saber; también los poderes públicos, en el marco de sus decisiones políticas y de sus actividades administrativas, y otros

agentes sociales o económicos, interactuando entre sí y con los investigadores, incorporan los nuevos conocimientos en sus productos, servicios y procesos. En síntesis, la evolución del concepto y los análisis empíricos realizados han mostrado que todas las áreas del conocimiento tienen la posibilidad de intercambiar y transferir conocimiento, aunque los actores y los mecanismos para ello sean diferentes (Olmos-Peñuela, Benneworth, y Castro-Martínez, 2014).

Un análisis profundo de las diferentes dimensiones de los citados procesos, incluyendo aspectos como el contenido, la forma, las posibilidades de utilización de los conocimientos generados, los destinatarios del conocimiento y sus características, los medios de intercambio y transferencia y las condiciones generales del entorno de la demanda del conocimiento, es relevante para poder analizar su efectividad, sea económica o social. Barry Bozeman propuso un modelo de contingencia para analizar los procesos de transferencia de conocimiento, identificando las cinco dimensiones que determinan la eficacia de estos procesos (Bozeman, 2000; Bozeman, Rimes, y Youtie, 2015):

a) El agente de la transferencia: si bien es cierto que el protagonista es el profesor o grupo de investigación involucrado, no es menos importante su entidad, que establece políticas favorecedoras y cauces para poder llevar a cabo estos procesos y servicios (Jacobson, et al., 2004).

b) Los medios de transferencia , que son los vehículos, formales o informales, mediante los cuales se realiza el proceso. En investigaciones anteriores (Molas Gallart, Salter, Patel, Scott, y Duran, 2002; Perkmann et al., 2013) se identificaron en profundidad los diferentes medios mediante los cuales es posible llevar a cabo el intercambio y la transferencia de conocimiento. Unos son directos, es decir, hay interacción entre profesores y usuarios y otros no, como es el caso de los diversos tipos de documentos publicados y difundidos. El cuadro 1 los resume y estructura.

c) El objeto, es decir, el contenido y la forma de lo que se transfiere . Es usual pensar exclusivamente en resultados de investigaciones específicas, cuando no en patentes, registro de variedades o programas de ordenador, como único «objeto de transferencia». Lo cierto es que todo grupo de investigación acumula conocimientos (específicos y generales) sobre su ámbito científico que pueden tener una gran utilidad para los actores sociales, al igual que las metodologías que manejan, incluido el propio método de investigación y, en general, las competencias propias del personal investigador (Durette, Fournier, y Lafon, 2016); es asimismo frecuente que los centros de investigación posean técnicas instrumentales de investigación altamente especializadas o inaccesibles para los actores sociales, desde los que se ofrecen servicios analíticos, y también que posean patrimonio histórico o cultural (mapas, manuscritos, fotografías, repertorios musicales, instrumentos…) que puede ser consultado o utilizado.

d) El destinatario de la transferencia , esto es, la organización o institución que recibe el objeto. Además de las empresas, son muchos y diversos los agentes sociales que necesitan nuevo conocimiento para innovar y para desempeñar mejor sus fines, empezando por las administraciones públicas, organismos internacionales de diversa naturaleza (BID, FAO, FMI, OECD, UNESCO, etc.), profesionales de diversos sectores, partidos políticos, ONG, etc. En cada caso de estudio es preciso identificarlos, para luego poder diseñar estrategias de transferencia diferenciadas.

e) El entorno de la demanda , es decir, los factores (de mercado y no de mercado) relacionados con la necesidad del objeto transferido; hay casos en que la legislación puede restringir las posibilidades de transferencia, por ejemplo, en defensa, y otras en que las promueve, como, por ejemplo, en el sector de la arqueología (Parga-Dans, et al., 2012).

Finalmente, Bozeman (2000) identifica seis posibles criterios para valorar la efectividad de la transferencia, de alcance diverso: que el receptor haya recibido el conocimiento; que haya tenido impacto en el mercado; que haya dado lugar a un desarrollo económico más allá de la firma concreta; que la firma haya

obtenido financiación adicional debido al proceso; que se hayan producido otros impactos adicionales para los implicados; y que haya habido impacto sobre el capital humano científico y técnico. Con posterioridad, a los anteriores criterios de efectividad se añadió uno nuevo: el aumento del valor público, es decir, si el proceso mejoró el bien colectivo y los valores amplios y socialmente compartidos (Bozeman et al., 2015).

Un resumen, con ejemplos de los mecanismos de interacción de los agentes de la transferencia o investigadores académicos con agentes sociales, puede verse en la Tabla 6.1.

TABLA 6.1. MECANISMOS DE INTERACCIÓN DE INVESTIGADORES
Capacidades
Infraestructura Física
Actividades
Docencia
Difusión social

Fuente: D’Este, P., Castro-Martínez, E. y Molas-Gallart, J. (2014).

El análisis pormenorizado de las dimensiones de los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento que propone este autor facilita la mejor comprensión de la riqueza de este tipo de procesos y de las oportunidades que se abren en casos concretos, habiendo sido aplicado en diversos contextos específicos (Castro-Martínez, 2018; Castro-Martínez, Fernández de Lucio, Pérez Marín, y Criado Boado, 2008).

Aplicación del modelo de análisis de los procesos de transferencia de conocimiento a la educación

El gran objetivo estratégico de la transferencia en el ámbito de la Educación es que los conocimientos generados por los investigadores lleguen a quien los pueda utilizar para mejorar el desempeño del sistema educativo y contribuir al logro de sus objetivos. Si bien se habla del «sector educativo» como si fuera uno todo homogéneo, lo cierto es que los diferentes niveles (infantil, primaria, secundaria, bachillerato, profesional, universitaria) son muy diversos entre sí en cuanto a sus necesidades de conocimiento y sus procesos. Con esta salvedad, a continuación se concretan las diferentes dimensiones antes descritas para el ámbito educativo.

Respecto a los profesores o investigadores que pueden implicarse en procesos de intercambio y transferencia de conocimiento, el primer grupo son los profesores de las Facultades de Ciencias de la Educación, pero no sólo ellos, sino también los de otras áreas del conocimiento cuyos nuevos conocimientos y capacidades se van incorporando en los diferentes niveles educativos, especialmente en el universitario y, sobre todo, en la formación de nuevos doctores.

Los destinatarios de los procesos de ITC en el ámbito educativo son:

—Profesionales de la docencia (de los diferentes niveles educativos).

—Asociaciones profesionales de docentes.

—Empresas que proporcionan equipos y materiales (editoriales, proveedores de materiales docentes, empresas de gestión de programas educativos, extraescolares, productoras de audiovisuales, organizadoras de eventos culturales…).

—Los centros docentes, privados y públicos, de los diferentes niveles educativos.

—Las administraciones públicas (europea, nacional, regional, local) con responsabilidades educativas o relacionadas, incluyendo la dirección de los centros educativos de los diferentes niveles.

—Los poderes legislativos, en tanto que responsables del diseño y publicación de las leyes educativas y otras políticas sociales que puedan estar vinculadas o relacionadas (empleo, por ejemplo).

—Otros agentes sociales (ONG, fundaciones, sindicatos, asociaciones cívicas, organismos internacionales, colegios y asociaciones de profesionales de la docencia).

—Otros interesados (asociaciones de padres y madres).

—La sociedad en su conjunto (sensibilización sobre los desafíos educativos, el impacto de las nuevas tecnologías en la educación, los nuevos enfoques educativos, las nuevas necesidades sociales en la materia, la contribución a la cultura, la innovación, la prevención de fracasos escolares, etc.).

¿Y cómo es posible hacer llegar el conocimiento que surge de la investigación a todos estos variados actores? En este sector tienen una gran importancia tanto los mecanismos directos, esto es, aquéllos donde investigadores y actores sociales confluyen, incluyendo la participación en redes de trabajo y redes sociales, como otros mecanismos indirectos que se describirán posteriormente.

Los profesores e investigadores de ciencias de la educación trabajan fundamentalmente con el método de investigación-acción, por lo que muchos de ellos aplican directamente los nuevos conocimientos que generan, además de los de otros colegas, mediante diversos medios y en el marco de las redes en las que participan. El primero de ellos, en el ámbito de la Educación Superior, es la impartición de másteres, títulos propios o cursos monográficos destinados a otros profesionales de la Educación, por ejemplo, a profesores de Educación Infantil, Primaria o Secundaria en activo y también la organización o participación en cursos de formación permanente del profesorado impartidos en el seno de las diversas asociaciones, en colaboración o no con los Centros de Formación Permanente del Profesorado.

También es posible hacerlo mediante actividades de asesoramiento o consultoría, tanto de carácter formal o informal, entre investigadores-docentes ylos diversos tipos de actores demandantes. Otra de las formas de transferir el conocimiento es mediante la elaboración de informes técnicos, guías metodológicas, protocolos de actuación, elaboración de bases de datos y publicaciones dirigidas al personal docente y a los alumnos; en este caso también es preciso tener en cuenta los nuevos mecanismos de difusión de materiales educativos vía Internet. También es posible, cuando es el caso, utilizar infraestructuras técnicas, científicas o académicas de potencial aplicación docente (laboratorios, teatros, salas de conciertos, etc.).

Otro mecanismo interesante es establecer contratos de investigación y desarrollo con empresas de materiales educativos o con ONGs del ámbito educativo y la colaboración con estas entidades en el marco de proyectos de investigación. También es relevante la movilidad de los investigadores y docentes para que

puedan enriquecer sus experiencias mediante el trabajo en diferentes contextos institucionales y/o empresariales. Sin embargo, son escasas las colaboraciones en equipos de trabajo o grupos de investigación entre profesionales de la Educación de diferentes etapas educativas, algo que, sin duda, favorecerían el intercambio y la transferencia de conocimiento.

Uno de los medios más frecuentes para la transferencia de conocimiento, tanto en el ámbito de la educación como en otros, es a través de encuentros científicos, como Congresos nacionales o internacionales a los que acuden profesionales y en los que se muestran las últimas investigaciones y los enfoques más innovadores. Muchos de estos encuentros académicos se plasmas en publicaciones, bien en papel o en otros formatos digitales de amplia difusión a través de Internet y constituyen una forma de difusión de conocimientos, dado que, como se dijo antes, este es un sector en el cual la investigación se aplica prácticamente casi de forma inmediata y en gran medida se experimenta en el aula.

A estos encuentros suele acudir buena parte de los investigadores y docentes fundamentalmente de la educación superior, dado que este tipo de reuniones se valoran en su trayectoria profesional. Sin embargo, no es tan frecuente que acudan profesionales de las otras etapas educativas, dado que estas actividades investigación y/o transferencia no tienen un peso específico en los baremos por los cuales se valora su actividad profesional.

Cabe resaltar que, entre los profesionales de la Educación Secundaria, es frecuente la transferencia de conocimiento a través de la realización de páginas web, tanto de carácter individual y/o colectivo, y en las diferentes áreas de conocimiento se encuentran páginas web y blogs muy difundidos que ofrecen una amplia gama de recursos y propuestas didácticas, algo que curiosamente no ocurre en el ámbito de la Educación Superior, que tiene preferencia por las publicaciones académicas o por utilizar los medios más tradicionales de transferencia de conocimiento.

Otras actividades a las cuales acuden profesionales vinculados al ámbito de la educación son las Ferias, que reúnen tanto a instituciones educativas como a editoriales y profesionales de la Educación. Estas son un buen foro, poco explotado hasta el momento por los investigadores del ámbito educativo, tanto para identificar necesidades e ideas como para el intercambio y la transferencia de conocimiento a los demás actores implicados y para colaborar con científicos de las diversas áreas del saber(Martín-Sempere, Garzón-García, y Rey-Rocha, 2008).

Hay otras actividades de divulgación que ayudan adifundir socialmente el conocimiento y en tiempos recientes han cobrado auge; los investigadores de ciencias de la educación podrían compartir sus capacidades pedagógicas y educativas y sus redes educativas con otros científicos interesados en contribuir a aumentar la cultura científica de los ciudadanos. Estas actividades pueden ser tales como apariciones en televisión, radio, canales de YouTube, elaboración de materiales, realización de jornadas de puertas abiertas en los centros educativos, conmemoraciones como la Semana de la Ciencia, o talleres orientados a lograr cambios culturales que tengan una incidencia sobre desafíos sociales, como, por ejemplo, reciclaje de papel y plásticos para detener el deterioro del planeta, dado que las últimas investigaciones están ofreciendo datos alarmantes que muestran que la pervivencia de estos residuos pone en riesgo los ecosistemas y, en consecuencia, la vida humana en el futuro.

La creación de empresas, otro mecanismo potencial de ITC, apenas es utilizado por los profesionales de la Educación para difundir y transferir sus conocimientos y materiales o para diseñar y comercializar recursos educativos, programas de ordenador o patentes. La creación de este tipo de empresas suele estar llevada a cabo por personas que no tienen una formación investigadora ni docente por lo que los objetivos y medios suelen diferir. La presencia o colaboración de algún profesional de la educación en la organización de empresas relacionadas, como por ejemplo las diferentes editoriales de materiales educativos, las que gestionan recursos humanos o las que organizan actividades de difusión de la ciencia, sea o no en los centros educativos, podría suponer un valor adicional por su conocimiento del sector.

El sentido de los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento en educación

Encontrar un sentido a los trabajos que se llevan a cabo es fundamental para realizarlos de la mejor manera posible. El gran sentido que tiene la transferencia de conocimiento, como se ha dicho anteriormente, es lograr que los conocimientos generados a través de la investigación y la innovación lleguen al sistema educativo, a través del agente social más adecuado, siendo uno de los más relevantes los profesionales de la educación, que puedan aplicarlos y a su vez progresar y contribuir a que la humanidad avance y construya sociedades del conocimiento adaptadas a un contexto social y cultural cambiante (Bindé, 2005). Además, el sentido, en el amplio significado de la palabra, es doble, es decir, de ida y vuelta. Los investigadores-docentes, fundamentalmente, como hemos explicado anteriormente, de la etapa de la educación superior, generan unos resultados de sus investigaciones que deberían ser transferidos al resto de sus colegas, a los de otras etapas educativas y, a su vez, en la gran mayoría de casos estas investigaciones necesitan la interacción con otros profesionales y la co-creación con ellos (Fassehi, Soo, y Cordery, 2018; Olmos-Peñuela, Benneworth, y Castro-Martínez, 2016), algo que no solo sucede en este sector, sino también en otros, que es la razón por la cual, como se mostró anteriormente, el fenómeno ha evolucionado a denominarse «intercambio y transferencia de conocimiento».

Por otra parte, existe una diferencia entre los términos transferir y transmitir (según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua). Transferir es ceder o facilitar el uso, aplicación y explotación del conocimiento a otra persona, mientras que transmitir es hacer llegar a alguien mensajes o noticias. Por tanto, la acción de transmitir implica adaptar elmensaje al receptor (hacerlo comprensible) y difundirlo (comunicación: formas, medios). En cambio, transferir implica esforzarse para que el destinatario pueda utilizar el conocimiento, incorporarlo en su desempeño profesional, servicios, productos o procesos, y conlleva, por una parte, adaptarlos conocimientos a las demandas del usuario (desarrollo), algo que casi siempre implica interacción con él, y, por otra, gestionarlas transaccionespara queel conocimiento sea efectivamente utilizado

(condiciones de colaboración, instrumentos…).

Llegados a este punto cabe preguntarse, ¿qué estamos haciendo los profesionales de la educación respecto al ITC?

Hasta el momento no existen investigaciones al respecto y tampoco sobre la aplicación de los conceptos mencionados anteriormente al sector educativo (identificación de objetos, mecanismos, usuarios, contextos). Sin embargo, es posible observar que en algunos casos sí se han realizado actividades de intercambio y transferencia de conocimiento, casi siempre sin que los profesionales de la Educación sean conscientes de que lo son. En muchos casos, probablemente existe poca implicación en los procesos de ITC, aunque con posibilidad de incremento.

Posibles estrategias para favorecer los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento en educación

Es importante que reflexionemos y nos preguntemos, ¿por qué favorecer el intercambio y la transferencia de conocimiento en Educación? Porque tiene un gran sentido en todos los ámbitos educativos debido a su capacidad para transformar la realidad, su contribución a las sociedades del conocimiento y su contribución al desarrollo de la Tercera misión encomendada a las universidades, que conlleva un fuerte componente de servicio a la colectividad y sociedad.

Existe una proximidad entre la investigación educativa y su aplicación directa en la docencia. Por ejemplo, a partir del método de investigación-acción los profesionales de la Educación ponen en práctica investigaciones experimentales para mejorar su propia docencia. Además, las Ciencias Sociales y de la Educación son productoras netas de contenidos y concilian el sistema cultural y sus valores con el sistema técnico. Cabe añadir que desde fechas recientes la política educativa, cultural y científica enfatiza la difusión, algo que es imprescindible para que la ciudadanía pueda utilizar el conocimiento.

¿Qué podríamos hacer los profesionales de la Educación para favorecer e incrementar los procesos de ITC? En primer lugar, cabría empezar por tomar conciencia de la importancia de estos procesos, reflexionar y tratar de aplicar los conceptos mencionados anteriormente. Es importante buscar inspiración en un posible uso social del conocimiento generado o a crear; para ello, es necesario contactar con usuarios potenciales (otros profesionales, editoriales…) y planificar los procesos de intercambio y transferencia desde la misma concepción de la investigación.

Algunas de las posibles estrategias de actuación para favorecer los procesos de ITC en grupos de investigación del ámbito educativo pasarían por el proceso

siguiente:

1. Diseñar los proyectos de investigación teniendo en cuenta, desde el inicio, el potencial interés social, y los posibles beneficiarios, tratando de incorporarlos en los proyectos de la forma que se considere más adecuada o factible.

2. Identificar los conocimientos acumulados y los resultados de las investigaciones de potencial interés social, así como sus posibles usos por parte de los profesionales de la Educación.

3. Identificar usuarios potenciales , incluidos intermediarios (individuos, organismos, redes) para intercambiar y transferir los resultados a usuarios finales.

4. Diseñar acciones específicas para cada tipo de actor social, aplicando el mecanismo o los mecanismos más adecuados.

5. Colaborar en las iniciativas que se diseñen con otros profesionales de la Educación, incluyendo los de otras etapas educativas y otras áreas de conocimiento.

6. Crear grupos de trabajo e investigación interdisciplinares en los cuales tenga un peso específico el pensamiento creativo, que pueda dar respuesta a las cuestiones futuras o nuevos desafíos.

7. Establecer redes de colaboración permanentes con los diferentes grupos de

usuarios potenciales.

8. Utilizar mecanismos de difusión social de los resultados de la investigación y de las capacidades (medios de comunicación, Internet, boletines, informes, otros soportes y materiales) y especialmente en los medios de comunicación de los profesionales de la educación.

9. Documentar adecuadamente sus actividades y experiencias de ITC.

10. Dar seguimiento , en la medida de lo posible, la utilización y los efectos de los resultados de la investigación en la sociedad, para facilitar su evaluación y mejora.

Desde el punto de vista de la Universidad, es preciso que estos esfuerzos de intercambio y transferencia de conocimiento de los profesores e investigadores con la sociedad sean reconocidos y valorados, para lo cual es preciso recopilar información sobre las actividades desarrolladas por los diferentes profesores e investigadores y valorarlas en los sistemas de reclutamiento de profesores y en la promoción profesional.

Consideraciones finales

Las sociedades del conocimiento en las cuales vivimos en la actualidad muestran unos contextos enormemente variados respecto a la disponibilidad y uso de las tecnologías, son multiculturales y en poco se parecen a las sociedades que nos precedieron. La comunicación sigue siendo uno de los parámetros más importantes, en cambio, la información ha ido dejando paso al conocimiento, un término más amplio.

Existen modelos de intercambio y transferencia de conocimiento que llevan funcionando varias décadas en otras ramas del saber vinculadas al ámbito tecnológico que pueden servir de base e inspiración para adaptarlos al campo de las Ciencias Sociales y concretamente a la Educación. El modelo que se ha considerado más apropiado y que mejor se puede adaptar es el de Bozeman enunciado en los albores del presente siglo y optimizado posteriormente. El estudio de los agentes, el objeto a transferir, los medios utilizados, el entorno de la demanda y los destinatarios en el proceso de intercambio y transferencia de conocimiento nos ha permitido iniciar un análisis sobre cómo se está desarrollando el ITC en Educación. Se ha reflexionado sobre cuál es el sentido del ITC y sus posibles estrategias para incrementar este proceso en el ámbito de la Educación

Con la salida a escena de los procesos de intercambio y transferencia se incrementan las funciones y tareas de los profesionales de la Educación Superior. Estos procesos vienen a sumarse a los ya existentes de docencia e investigación, pero, como se ha indicado, en ocasiones las tres misiones confluyen en algunas de las actividades.

La incorporación al ámbito académico de la conceptualización sobre los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento exige una mayor

reflexión y planificación por parte de los profesionales de la Educación, algo que hasta el momento no se ha tenido en cuenta en el ámbito educativo.

Sería necesario que los profesionales de la Educación Superior reflexionaran sobre la utilidad real, efectividad y alcance de sus investigaciones con anterioridad a la realización de sus proyectos de investigación. A su vez, sería conveniente que los grupos de investigación integraran, desde el diseño de sus proyectos, a otros actores del sistema educativo y, sobre todo, a profesionales de la Educación tanto de diferentes etapas educativas como de diversas áreas de conocimiento, algo que favorecería el intercambio, la co-creación, la colaboración, la transferencia y el uso de los conocimientos acumulados y surgidos de la actividad investigadora.

Algunas cuestiones finales que abren futuras perspectivas para la reflexión serían: ¿Cómo se podría medir el valor y uso social del ITC? ¿Cómo se podría identificar y valorar el ITC en un medio informal? ¿El ITC y su impulso con una normativa reciente sobre el sexenio de TC es una oportunidad para valorar los materiales y publicaciones para profesionales de la Educación de todos los niveles educativos? ¿Se consolidará como una nueva vía de canalización y valoración del conocimiento? ¿Podría contribuir ello a reducir la obsesión por el sistema de la publicación en revistas científicas de impacto que tantos detractores tiene en el ámbito académico? ¿O se consolidará como otra vía de trabajo adicional fundamentalmente para los profesionales de la Educación Superior?

II

LA PRAGMÁTICA DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DESDE ALGUNOS PROYECTOS DE ALCANCE EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

7

Ocho años promoviendo transferencia de conocimiento cívico: Proyecto «Parlamento Cívico»

Introducción

En el contexto social actual se percibe con evidencia la necesidad de un modelo de Universidad comprometido con la comunidad y su mejora (Rhoads, 1997). La sociedad está en continua transformación provocada, en gran parte, por los avances científicos, tecnológicos y en materia de comunicación. Ante estos rápidos cambios conviene fomentar la capacidad de reflexionar sobre cómo afrontarlos, cómo evitar quedarse al margen o, lo que es más importante, pensar qué sociedad queremos y, por tanto, qué educación promovemos. Resulta de vital importancia la capacidad de distanciarse de los acontecimientos para comprenderlos y estar en condiciones de dar una orientación sobre las posibilidades que este orden actual presenta (Gainza, 2003). Es obvio, pero conviene recordar, que la universidad junto con otros agentes sociales tiene un importante papel en el proceso de reflexión acerca del dinamismo social.

Ortega y Gasset, en 1930, se preguntaba sobre el cometido de esta institución. En su obra Misión de la universidad afirma que las instituciones de educación superior tienen el deber de formar a los profesionales que una nación necesita, universalizar el conocimiento y cultivar la ciencia misma. Afirma, además, rescatando la función cultural clásica que tenían las instituciones de educación superior, que la universidad debería ser también promotora de la cultura, de

pensamiento crítico. La función radical de la universidad es la enseñanza de la cultura o sistema de ideas vivas que en ese tiempo se poseen (Ortega y Gasset, 2007). Precisamente por esto, por ser una de las instituciones garantes del patrimonio cultural y de los valores universales, la universidad tiene una función social y es un factor clave para la generación de conocimiento y para el desarrollo. De ahí que busque reformarse constantemente para adaptarse a las innovaciones y demandas sociales (Delors, 1996; Zabalza, 2002; Tobarra, 2004).

No faltan voces que señalan que la relación entre universidad y sociedad es tan obvia que resulta redundante señalarla, ya que ambos organismos están inevitablemente vinculados. Aunque esa relación es natural, sin embargo, es reconocida también como compleja y difícil de concretar suficientemente en ocasiones (De la Cruz Ayuso y Sasia Santos, 2008). Una forma de materializar esa relación pasa, en nuestra opinión, por revitalizar sus fines propios: docencia, investigación y transferencia de conocimiento. Sin duda, transferir conocimiento contribuye a la mejora de la sociedad y al bien común. Cuanto más, si el conocimiento transferido colabora a conformar una identidad ciudadana democrática y participativa. De ello pasamos a tratar a continuación.

Transferir conocimiento desde la universidad

La transferencia de conocimiento es el proceso mediante el cual los logros científicos fluyen entre las distintas partes interesadas, de forma que los resultados de la investigación se transforman en bienestar social, económico y cultural[17] . Entre los canales más utilizados para realizar la transferencia de conocimiento cabe destacar, por ejemplo, la concesión de licencias o de derechos, los contratos de colaboración o de investigación, los acuerdos de consultoría o de transferencia de material y el establecimiento de empresas emergentes.

En sí misma, la actividad docente universitaria y la movilidad de investigadores y estudiantes contribuyen a la difusión de los conocimientos en todo el mundo. Los conocimientos también pueden trasladarse por medio de publicaciones, conferencias, cursos, ponencias, reuniones y contactos personales entre científicos y empresas. En este caso estaríamos hablando de transmisión de conocimiento, mientras que la transferencia —aunque la diferencia puede llegar a ser sutil— persigue incorporar el conocimiento a una cadena de valor. Podemos decir que la transmisión de conocimiento busca la publicación o la divulgación, mientras que la transferencia es un concepto más amplio que busca generar valor económico y social.

Touriñán (2019, p. 22) lo explica señalando que la transferencia «tiene que entenderse necesariamente como un asunto de acciones y no solo como un asunto de acontecimientos». En definitiva, que el conocimiento generado por los investigadores y los grupos de investigación salga a la luz y tenga un provecho para la sociedad en su conjunto, tratando de devolver a la sociedad la inversión efectuada en el sistema universitario.

Aunque parezca que no puede darse investigación sin transferencia lo cierto es

que, sin una clara voluntad de promoverla, podría correrse el riesgo de que quedara en un segundo plano. Según se señala en el informe Transferencia del conocimiento. Nuevo modelo para su prestigio e impulso, auspiciado por la CRUE:

La Academia debe explotar su potencial intelectual, científico y tecnológico y promover la transmisión de su saber a la sociedad si quiere cumplir con su mandato fundamental: contribuir a la mejora del bienestar de todos los ciudadanos (Mato, 2018, p. 6).

Y es que la transferencia de conocimiento es uno de los elementos de responsabilidad social de las universidades.

La universidad está esencialmente vinculada a la generación de conocimiento y al desarrollo general; sin embargo, es incuestionable que tiene una función social, por ser una de las instituciones garantes del patrimonio cultural (Delors, 1996; Tobarra, 2004). La UNESCO convocó en 1998 una Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, con el fin de poner en marcha un proceso de reforma de la educación superior y de encontrar soluciones a sus nuevos desafíos. Como resultado se redactó una Declaración conjunta en la que se consideraron las reflexiones y planes de acción aprobados. Entre los objetivos propuestos se incluyeron los siguientes (UNESCO, 1998, art. 1): reforzar y fomentar la misión de contribuir al desarrollo sostenible y al mejoramiento del conjunto de la sociedad; formar ciudadanos altamente cualificados y responsables, que participen activamente en la sociedad; proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades; y contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad, velando por inculcar en los jóvenes los valores en que reposa la ciudadanía democrática.

Si algo destaca en el articulado de dicha declaración es la continua referencia a la función social de la universidad, unida, claro está, a su cometido de promover,

generar y difundir conocimientos mediante la investigación y el fomento de la interdisciplinariedad. Se trata de un documento en el que se señalan los principales retos a los que se enfrenta la educación superior contemporánea, entre los que se encuentran la calidad, la internacionalización y el servicio a la sociedad (Tünnermann y De Souza, 2003).

Esta denominada tercera misión de la universidad, referida a su compromiso social, supone una relación con su entorno social y natural basada en la reciprocidad y la interdependencia. Dicha reciprocidad se identifica a través de sus efectos o repercusiones en los ámbitos económico, social y medioambiental. Precisamente la transferencia de conocimiento, por la repercusión y el impacto que genera en la sociedad, forma parte de esa responsabilidad social de la universidad.

En el informe coordinado por Mato (2018), ya citado líneas atrás, se señalan tres niveles de indicadores de la transferencia de conocimiento: capital humano, mercado y proyección social. Es decir, transferir a través de la formación de personas, transferir generando riqueza económica, y transferir generando valor social.

Transferir conocimiento social y cívico

Dos de las cuestiones señaladas, la formación de personas y el valor social, se podrían concretar en preparar a los universitarios tanto para su incorporación al mundo del trabajo como para ejercer una ciudadanía activa, dispuestos a mejorar y transformar la realidad social (Martínez y Esteban, 2005; Kronman, 2007; Rochford, 2008; Naval et al., 2011).

Y es que la transferencia es uno de los pilares fundamentales de cualquier aprendizaje verdadero. Puede definirse como la capacidad de trasladar lo que ha sido aprendido en un determinado contexto a otros nuevos (Byrnes, 2008). Es decir, se produce cuando una persona transfiere —extiende, traslada— experiencias y conocimientos previos, al aprendizaje o a la resolución de problemas en una situación nueva (Mayer, 2008). La importancia pedagógica de la transferencia como proceso cognitivo es de gran alcance. Se trata de un concepto tradicionalmente estudiado por la pedagogía y la psicología, aunque en las últimas décadas ha adquirido mayor relevancia en esos ámbitos y en los últimos años en la corriente de enseñanza por competencias.

La adquisición de competencias no se dirige tanto, ni solo, al logro de contenidos sino a identificar la existencia de ciertas capacidades, habilidades y aptitudes que, en conjunto, permiten a la persona transferir los conocimientos adquiridos a nuevas situaciones. El término «competencia» que comenzó a debatirse y a afianzarse en el campo de la psicología, actualmente se inscribe en el contexto de nuestras sociedades de sistemas industriales basados en el conocimiento, si bien ya sufre un cierto desgaste. En este sentido, «aunque se intente revestir al sistema curricular de competencias, se trata, en la práctica, de un sistema que busca estrechar lazos entre la formación profesional y las actividades laborales y productivas» (Gavari y Lara, 2010). Como señalan Bolívar y Pereyra (2006, p. 3):

La demanda de contar con un mercado laboral flexible, al tiempo que una ciudadanía integrada en una sociedad crecientemente compleja, redirige las políticas a formar individuos que posean activos competenciales que les permitan adaptarse a un futuro laboral cambiante, en un aprendizaje a lo largo de la vida. De este modo, en lugar de «tener» una cualificación para un puesto de trabajo concreto, se impone la lógica de «ser» competente, que posibilite ser capaz de adaptarse a las mutaciones numerosas e imprevisibles que se puedan dar en cada momento.

La centralidad de la dimensión social universitaria —en este marco competencial — está pasando a constituir una de sus principales señas de identidad y de ella se deriva la necesidad de suscitar profesionales cualificados y ciudadanos comprometidos, reflexivos y críticos. Para Martínez (2010) la principal tarea de la universidad se enfoca en la formación de profesionales y ciudadanos, convirtiéndose en lugar privilegiado para aprender a ser y a convivir juntos en sociedades plurales y diversas.

En la Universidad de Navarra tratamos de trabajar en esta dirección. Entendemos que el aprendizaje de la participación cívica requiere contar con ocasiones para ejercitarla. Para ello es preciso profundizar en cómo podemos colaborar desde la universidad en la formación de la competencia social y cívica de los estudiantes y si la docencia que se recibe incide en la participación real de los alumnos. Para afrontar esta tarea tratamos de implementar metodologías que contribuyan al incremento de la competencia social y cívica.

Este es el objetivo de la experiencia que presentamos, fruto de la colaboración entre el Parlamento de Navarra y la Universidad de Navarra. Desde 2010, cuando se inicia el proyecto, se han llevado a cabo diversas actividades e iniciativas con el fin de presentar a la sociedad, al alumnado universitario y a los mismos parlamentarios la ciudadanía activa como algo deseable y posible. Nos propusimos poner al servicio de la institución parlamentaria la investigación y recursos trabajados para generar una mejora en la ciudadanía (Naval, Arbués y Sádaba, 2016). Pasamos a tratar a continuación del proyecto con más detalle.

Proyecto Parlamento Cívico

En el año 2010 se puso en marcha el proyecto «Parlamento Cívico», promovido por la Universidad de Navarra en colaboración con el Parlamento de Navarra, dedicado a desarrollar actividades relacionadas con el impulso de los valores democráticos e iniciativas encaminadas al fomento de la identidad de ciudadanía europea.

La democracia, se afirma con razón, está bien cimentada cuando descansa sobre el concepto de participación cívica en lo que se refiere a cuestiones de dominio social. La participación es esencial para que las democracias sean viables, sostenibles y saludables. Pero la participación no es un concepto meramente procedimental. Siendo importante el hecho de participar, lo es más que los ciudadanos sean conscientes de que su colaboración personal es necesaria e insustituible.

Las actividades que desde «Parlamento Cívico» se han impulsado están dirigidas a la ciudadanía en general, pero específicamente están orientadas, entre otros, a los maestros de educación infantil y primaria, los profesores de educación secundaria y bachillerato, los pedagogos y psicopedagogos, los orientadores escolares, los directivos de centros educativos, los profesores universitarios, el alumnado interesado en la temática, los profesionales de centros cívicos de ocio y tiempo libre y los gestores culturales. En este sentido consideramos fundamental proporcionar apoyo al profesorado para llevar a cabo este cometido de educar la competencia social y cívica, suscitando en sus alumnos aquellas actitudes propias de un buen ciudadano (Arbués et al., 2012). Entre las iniciativas llevadas a cabo tratamos de proporcionar al profesorado material didáctico para poder fomentar en sus alumnos la dimensión ética de la participación social. De modo complementario, algunas de nuestras actividades se dirigen específicamente a estudiantes universitarios y de secundaria.

Los retos que se plantearon son diversos. Podríamos destacar dos: acertar a suscitar conciencia democrática en la ciudadanía y generar unidad dentro de la diversidad, que aporte un cimiento social adecuado para la convivencia.

El objetivo de nuestra propuesta fue, y es, contribuir a determinar qué caracteriza a una adecuada educación para la comunicación y la cooperación social, qué la motiva y cómo colaborar a suscitarla. Así se trata de apuntar a:

•Qué es la acción social , cómo se manifiesta en la cooperación social y en la comunicación y qué la motiva.

•Qué conocimientos , actitudes y habilidades sociales y cívicas cabe distinguir como básicas en una educación para la acción social.

•Qué papel juegan y pueden jugar la familia, la escuela, la universidad , las instituciones públicas y los medios de comunicación en la suscitación de estos conocimientos, actitudes y habilidades.

En cuanto a las temáticas abordadas, las cuestiones monográficas de cada año han sido:

—La lucha contra la exclusión y la pobreza (2010).

—La juventud universitaria: fortalezas y paradojas (2011).

—El aprendizaje-servicio como cauce de participación social (2012).

—La competencia mediática de los jóvenes (2013).

—El aprendizaje-servicio como metodología innovadora (2014).

—El aprendizaje-servicio en el ámbito universitario (2015).

—El entendimiento, el dialogo y la cooperación social (2016).

—El carácter cívico (2017).

A continuación, destacamos las principales actividades realizadas durante estos años. También nos referiremos a la investigación derivada y a la presencia del proyecto en los medios.

Actividades desarrolladas

En los primeros años, con la finalidad de presentar el proyecto, fue una constante la mayor presencia de conferencias y mesas redondas dirigidas a un gran público. La mayor parte se desarrollaron en la sede del Parlamento de Navarra, como un medio de acercar la institución a la ciudadanía. Las temáticas planteadas pretendieron abordar diversos aspectos relacionados con los objetivos del proyecto: qué es la acción social y qué la motiva; qué conocimientos,

actitudes y habilidades sociales y cívicas son básicas; o qué papel juegan la familia, la escuela, la universidad, las instituciones públicas o los medios de información y comunicación.

Consideramos que un buen modo de generar participación y de despertar la conciencia social puede ser dar a conocer y mostrar diversas iniciativas puestas ya en marcha por los ciudadanos. Incidiendo en este sentido, destacamos dos de las temáticas tratadas en las conferencias programadas:

•«El Movimiento Teaming» , iniciativa que consiste en reunir microdonaciones en equipo para destinarlas a alguna causa solidaria, especialmente en momentos de crisis. El objetivo fue dar a conocer este movimiento de la mano de su fundador.

•«¿Qué motiva al voluntario/a para actuar?» . La directora ejecutiva de una iniciativa que ha regenerado parte del barrio antiguo de la ciudad de Barcelona, contó algunas de sus experiencias dirigiendo a voluntarios. Dicha asociación trabaja por la promoción de la mujer e integración social y cultural de las personas. Destacó los ejes centrales del voluntariado: libertad, solidaridad, acción y organización son las claves para una exitosa ayuda.

No podíamos dejar de considerar que, en nuestra sociedad actual, la tecnología ejerce una considerable influencia sobre los estilos de vida y la manera de comunicarnos. Desde el ámbito de la educación de la competencia cívica y social, conviene valorar los espacios digitales como espacios privilegiados de participación. Hoy en día las redes sociales se entienden como una forma de interacción social donde se produce un intercambio interpersonal e intercultural logrando un sentido de integración. En ellas es posible mantener contactos laborales, entre amigos, reencuentros, etc. Pero también son un lugar donde compartir información, conocer diversas culturas y posibilitar la participación.

Para abordar esta temática se programaron diversas conferencias o mesas redondas. Destacamos algunas:

•«La tecnología: ¿factor de exclusión o elemento de relación y participación social?» . El objetivo fue reflexionar sobre el papel que juegan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la creación o eliminación de barreras entre las personas por motivos generacionales, económicos, sociales o culturales; así como debatir sobre los riesgos y las oportunidades de que la tecnología pueda ser, o no, un elemento de cohesión y participación social.

•«Repensando la competencia digital» . Tras explorar las profecías de una educación para el futuro se plantea un traveling de tendencias que incluye la apertura radical al conocimiento (open y self-publishing, open educational resources); nuevas formas de certificar conocimiento (open badges, open educational practices); nuevos perfiles (data broker, desing thinkers, digital curators, digital yonkis); cursos masivos abiertos (massive online courses, peer assessment); nuevas tipologías de habilidades (transmedia skills); investigación abierta y distribuida (open data). Se analizaron las directrices propuestas por Strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020).

•«La Integración curricular de las tecnologías educativas en Navarra» . Donde se realizan cada año interesantes experiencias de integración curricular de las tecnologías educativas en su más amplia concepción. Muchas son producidas por equipos de profesores que comparten en línea sus materiales, propuestas y resultados. Merece la pena conocer qué elementos hacen de ellas una experiencia de aprendizaje singular y observar cómo, a menudo, aparecen ingredientes comunes a otras realizadas en Europa (analizadas por el proyecto Up-scaling Creative Classrooms in Europe).

•«Las redes sociales provocan transformación ciudadana» . Se abordaron las nuevas estrategias, tendencias y paradojas que dimanan de la combinación de redes sociales, ciudadanía y democracia. Se abundó en las potencialidades de las redes sociales, herramientas de transformación ciudadana low cost , que favorecen la interactividad (voto electrónico), la proximidad (twitter), la instantaneidad, la autoexpresión e incluso el activismo ad hoc.

Es mucho lo que los profesionales de la educación pueden hacer para fomentar la competencia social desde las instituciones educativas. Para considerarlo se organizó una mesa redonda y se invitó a los estudiantes a ser más conscientes de la importancia que tendrá su profesión como educadores en la construcción y desarrollo de una sociedad mejor; así como a reflexionar en la importancia de una preparación no solo técnica, sino personal y humana. Ante la importancia de integrar aspectos de la competencia social en el currículum escolar, también desde una perspectiva internacional, se abordaron los siguientes cuatro temas:

1. «¿Educar el carácter en la escuela garantiza un buen ciudadano?» . La educación del carácter y de la ciudadanía tienen mucho en común. Ambos conceptos denotan una preocupación por la dimensión moral, buscan preparar a los jóvenes para jugar un papel activo en la sociedad y plantean preguntas sobre el cometido de las escuelas y la educación. Sin embargo, en Occidente, la educación para la ciudadanía está siendo cuestionada en el currículo escolar, mientras que cada vez más las escuelas han incorporado la educación del carácter. Se argumentó que las escuelas tienen que hacer las dos cosas, pero que la educación del carácter es un pre-requisito de la educación para la ciudadanía. Los jóvenes necesitan apreciar ciertas virtudes, como la compasión, la benevolencia y el coraje, que proporcionan las bases para la buena ciudadanía.

2. «El aprendizaje-servicio» , como una forma de voluntariado integrado en la escuela como cauce para despertar conciencia cívica y participación entre los alumnos. Al implicarles en cuestiones sociales de su entorno más próximo aprenden participando.

3. «El secreto de los alumnos afroamericanos con éxito en los EEUU» . Se sugirió que, en el éxito escolar de un niño, la vida familiar tiene un impacto mayor que el entorno socioeconómico en que se desenvuelve. Hay cuatro factores que hacen diferente la educación: el esfuerzo que hace el alumno para estudiar; la implicación de la familia; el nivel del colegio; y lo exigente que es el Estado. Pero de esos cuatro factores, hay dos que son determinantes: la actitud del alumno y el estímulo familiar.

4. «Education and arts» . Desde las perspectivas de la literatura, la filosofía, las artes visuales, así como de la teoría de la educación clásica, se proporcionó una visión de cómo la literatura y las artes visuales pueden enriquecer la enseñanza y el aprendizaje competencial.

Otra de las perspectivas desde la que se afrontó el educar para la cooperación social fue como una respuesta a la pobreza. En una de las mesas redondas organizadas, con motivo del Año Europeo de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social y de la discusión sobre la erradicación de la pobreza en torno a los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU, se buscó crear un ámbito de reflexión sobre la importancia y necesidad de suscitar la cooperación social. Y en otra ocasión se abordó el tema de «investigación, salud y desarrollo», centrándolo en los países del África Tropical donde el número de enfermedades raras y pacientes que las padecen está creciendo exponencialmente. Esta situación se refleja en los 36 millones de muertes que cada año se producen en países con enfermedades tropicales que afectan a millones de personas en todo el mundo, pero especialmente en África. Se afirmó que hay más patologías raras que podrían abordarse si las partes implicadas mostrasen voluntad para ello.

Por último destacamos la referencia que, desde varias de las actividades desarrolladas en el proyecto, se ha hecho a las instituciones públicas y la educación ciudadana. La reflexión giró en torno al papel que juegan las instituciones públicas en la promoción de la educación ciudadana. Contamos con representantes de diversas instituciones públicas navarras.

Por otro lado, desde una perspectiva académica y pensando en un público más concreto, se realizaron seminarios y talleres de investigación en el ámbito universitario. Destacamos los cuatro siguientes:

•«Responsabilidad social universitaria» . Este seminario se constituyó en una instancia valiosa, incorporada en la temática 2011 del Parlamento Cívico, la Participación Social de los Estudiantes Universitarios , y como un marco de reflexión para la interpretación de los datos obtenidos a partir de una investigación realizada entre los universitarios de la Comunidad Foral sobre los conocimientos, actitudes y habilidades del compromiso cívico.

•« Design thinking sobre aprendizajes para el 2020» . Esta metodología ofrece un protocolo para resolver problemas de manera colaborativa, buscando nuevos formatos para generar y acceder al conocimiento. ¿Cómo apoyar a nuestros estudiantes para su futuro profesional? ¿Cómo incorporar una cultura de la innovación entre los docentes? Son algunas de las preguntas que se analizaron durante este taller.

•«Alternativas Post Crisis para los Museos: hacia un Modelo de Gestión de Museos en Red (MGMenRed)» . Entendiendo los museos como espacios de interacción comunitaria, se abordaron los problemas a los que se enfrenta el museo hoy en día y se mostraron diversos escenarios o alternativas para estos espacios culturales, incidiendo de modo particular en la función de los museos y en el modelo de gestión social. El ponente realizó una presentación de algunos casos de benchmarking internacional en lo que a noción y gestión de museos se refiere. Por otro lado, todavía están vigentes las grandes dicotomías frente a las que el museo ha tenido que luchar a lo largo de su historia —colecciones académicas frente a los intereses del gran público; financiación pública o financiación privada—. Todo ello pone más de relieve, si cabe, la necesidad de lograr un nuevo modelo de museo que consiga disolver tales dualismos.

•«El cultivo de la virtud cívica en la escuela» . Reflexiones educativas y propuestas desde la relación profesor-alumno. Este seminario trató de la educación ciudadana como un tema importante en el contexto cultural contemporáneo. En esta ocasión se destacó las implicaciones pedagógicas que conlleva la búsqueda del bien común. La perspectiva seguida se centró en algunos de los grandes iconos de la interpretación de lo pedagógico como son: la intencionalidad, la libertad, la intersubjetividad, la virtud cívica, la solidaridad y la trascendencia. Para el investigador es esencial discutir sobre los fines y las metas de la educación escolar, concibiendo la escuela como un espacio de formación en sentido profundo y no solo al servicio de la mera transmisión de información. De esta forma, a través de la ejemplificación de actividades de aula, se llegó a la conexión entre la reflexión teórica y la acción concreta en un contexto definido; destacando cómo el profesor, con su liderazgo, contribuye al desarrollo del proyecto educativo compartido en el seno de la institución escolar en la que trabaja.

Durante los años intermedios de desarrollo del proyecto pusimos en marcha algunas actividades directamente dirigidas a estudiantes de secundaria, por ser una etapa clave en el desarrollo del civismo. En concreto dos concursos, uno de videos y otro de álbumes ilustrados.

El concurso de vídeo llevó por título «¿Qué es el Parlamento para ti?». Se realizaron tres ediciones consecutivas, los años 2012, 2013 y 2014. Estaba dirigido a estudiantes de ESO, Bachillerato y universitarios de Navarra, ofreciéndoles la posibilidad de mostrar su visión sobre el Parlamento y su papel en la sociedad. Perseguía fomentar en la sociedad la cultura cívica y el interés por las instituciones democráticas. Se trataba de que los jóvenes aportaran su propio punto de vista y promovieran la participación y la difusión de valores en una cultura democrática. Para participar enviaban un vídeo, de una duración máxima de cuatro minutos, en el que se explicaba a un público amplio el significado y la importancia del Parlamento. Los equipos participantes estaban formados por tres o cuatro alumnos y un tutor responsable del centro de procedencia.

El otro concurso fue el certamen de álbumes ilustrados «¿Qué es el Parlamento?» se realizó en 2015. El certamen buscó que a través de un género como el álbum ilustrado, que combina lo literario y lo artístico, los jóvenes aportaran su punto de vista y visión sobre el Parlamento y su papel en la sociedad, promoviendo ellos mismos la participación y la difusión de valores democráticos. Para participar, los estudiantes conformaron equipos de tres o cuatro miembros y estuvieron guiados por un tutor responsable del centro educativo de procedencia.

Investigación desarrollada

Gran parte del material derivado del proyecto se ha elaborado para uso del profesorado. Destacamos los cuatro recursos siguientes:

•Una guía didáctica que pretende ser una ayuda para el profesorado de secundaria en la tarea de suscitar en sus alumnos aquellas actitudes propias de un buen y decente ciudadano. Parte esencial del contenido de esta guía es nuestro proyecto pedagógico de formación de la competencia social y cívica, que permite al profesorado realizar sus programaciones didácticas. Con esta guía pretendemos ofrecer al profesorado la programación de unas unidades didácticas a impartir, con una amplia variedad de bibliografía, materiales y recursos que le serán de utilidad en la preparación y desarrollo de sus clases. Es posible acceder a la guía en dos formatos: Guía en formato PDF, que se puede descargar e imprimir (https://www.unav.edu/documents/5939872/bccda2e0-0036-41b4-b7c0-254675eded3e) y Guía online interactiva (http://www.unav.es/parlamentocivico-guiamultimedia/index.htm).

•Elaboración de vídeos sobre virtudes sociales . Consideramos que cultivar en el alumnado determinadas virtudes sociales contribuirá realmente a promover en ellos la participación social. Hemos abordado las siguientes virtudes sociales:

Respeto https://www.youtube.com/watch?v=UV9MT3k5Rwg

Responsabilidad https://www.youtube.com/watch?v=E_OgPstsHNM

Solidaridad https://www.youtube.com/watch?v=SQV2z2VIRLQ

Justicia https://www.youtube.com/watch?v=5cTxRdQwUnI

Gratitud https://www.youtube.com/watch?v=qwpH95DoqRE

Participación https://www.youtube.com/watch?v=xQW48fu27S4

Cordialidad https://www.youtube.com/watch?v=fouT26mebu0

Generosidad https://www.youtube.com/watch?v=LkuIecMP0wU

Comunicación https://www.youtube.com/watch?v=JtlvUhQDGWE

Veracidad https://www.youtube.com/watch?v=YEso3cof28I

El número de visitas recibidas en estos años da muestra del interés que el material está despertando.

•Booklets/libros guía: Aprendiendo a ser cívicos . Para complementar el trabajo de elaboración de los vídeos, en esta publicación incluimos una explicación de cada virtud, de modo que se pueda ampliar la información proporcionada en los vídeos. Puede servir al profesor para orientar su exposición y el diálogo con los alumnos. Consideramos que cultivar en el alumnado estas y otras virtudes sociales contribuirá realmente a promover en ellos la participación social. El principal objetivo es lograr que los alumnos, a través de la comprensión de qué son las virtudes sociales, encuentren respuesta a estos tres interrogantes: ¿Por qué participar? ¿Para qué participar? ¿En qué participar? El conocimiento adquirido tras abordar cada virtud social, que en el vídeo se les muestra, les permitirá encontrar respuestas adecuadas. Estos libros guía están elaborados en castellano, euskera e inglés. Pueden descargarse en formato PDF en: https://www.unav.edu/web/parlamento-civico/documentos

•Material audiovisual . A lo largo del proyecto elaboramos tres videoclips fruto de la investigación realizada sobre temas clave en la educación ciudadana: participación, solidaridad y civismo. Hemos constatado que son de gran utilidad dentro de un plan de acción más amplio para la formación de profesorado de secundaria y la promoción del civismo entre los jóvenes que incluye la implicación en redes sociales. Estos vídeos tienen como público objetivo a profesores de secundaria y sirven de apoyo a otros materiales didácticos. Para la realización de los vídeos hemos realizado entrevistas a expertos combinadas con una exposición tipo scribing [18] .

Desde su origen el proyecto ha estado presente en los medios de comunicación que se han hecho eco de todas las actividades realizadas. La presencia en periódicos, radios, televisión e internet ha sido continua y siempre positiva.

Como parte de la tarea de difusión del trabajo de Parlamento Cívico en 2012 se

creó la web (http://www.unav.edu/web/parlamento-civico), también con versión en inglés, que recoge información sobre el proyecto, las actividades realizadas, las publicaciones generadas y recursos sobre ciudadanía, útiles para profesores de primaria y secundaria.

Parlamento Cívico cuenta también con un canal ya mencionado en la red social YouTube donde se comparten los materiales audiovisuales de divulgación que se han elaborado. Desde 2013 se cuenta con un perfil en Twitter, @pcivico, que ayuda a difundir los eventos que se organizan, y una cuenta de correo electrónico parlamentocivico@unav.es.

Valoración de las actividades desarrolladas en el proyecto

A la vista de las actividades realizadas, y con la perspectiva que proporciona el tiempo transcurrido, no podemos más que manifestar nuestra satisfacción por los resultados del proyecto. Las actividades han tenido una buena acogida, se ha llegado a un gran número de público y tenemos constancia del interés que despierta el material elaborado.

La continuidad en las actividades ha venido marcada por dos elementos:

a) La investigación que desde el inicio movió nuestra voluntad y se ha mantenido a lo largo de los años. Los resultados se han presentado en diversos congresos nacionales e internacionales, y son numerosas las publicaciones científicas desarrolladas [19] .

b) Los debates llevados a cabo en sede parlamentaria curso tras curso, desde 2011 hasta la actualidad, con los alumnos de primer curso de los Grados de

Educación de la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Navarra, con presencia de parlamentarios de todos los grupos. La finalidad de esta actividad es aproximar las instituciones a los universitarios para lograr una mayor conciencia ciudadana entre los jóvenes. Dicho de otro modo: abrir las instituciones públicas a los jóvenes, para conocer su funcionamiento y sus métodos de trabajo. Los estudiantes se dividen en diez comisiones de trabajo en las que reflexionan sobre tres cuestiones: la democracia, las claves de la participación ciudadana y la aportación de un/a universitario/a. Después, representantes de cada comisión explican al resto de participantes y a la mesa presidencial las conclusiones obtenidas.

Finalmente, también ha sido una constante transversal a todas las actividades, la apertura local, nacional e internacional, que puede verse manifestada desde el inicio en las temáticas tratadas, los ponentes invitados y el enfoque dado.

Gracias a todas estas actividades desarrolladas desde el proyecto hemos constatado una mejora en el alumnado en diversos aspectos: el conocimiento sobre la participación cívica, tanto en el ámbito social como en la universidad; el desarrollo de actitudes y destrezas para dialogar; una mejor actitud e interés hacia temas sociales; mejora en la capacidad de exposición de las ideas propias, el conocimiento sobre la vida democrática y una aproximación hacia actitudes cívicas y de responsabilidad social.

Sin duda, se aprecia como los resultados de transferencia del proyecto tienen que ver con la formación de personas y el valor social generado. Sigue siendo nuestro objetivo trabajar para seguir descubriendo vías para colaborar desde la universidad en la formación de la competencia social y cívica de los estudiantes e implementar una docencia que incida en la participación real de los alumnos. Para afrontar esta tarea tratamos de implementar metodologías que contribuyan al incremento de la competencia social y cívica.

Reflexión final

En la propuesta que presentamos se puede observar el interés latente y presente por la dimensión social y cívica de la educación, manifestado de diversos modos. Es nuestro objetivo colaborar para que desde las aulas universitarias surjan ciudadanos comprometidos y responsables, dispuestos a mejorar y transformar la realidad social, dotándoles de los valores y actitudes democráticos necesarios y de las competencias que la sociedad actual requiere (Martínez y Esteban, 2005; Kronman, 2007; Rochford, 2008). Además, es nuestra ilusión que este proyecto sirva de reflexión para implicarnos todas y todos, cada día más, en el logro del bien común.

Sin duda, como señala Touriñán, un profesor universitario no es experto en transferencia, pero su trabajo tiene valor de transferencia (2019). Desde la universidad y, en concreto desde el área de educación, trabajamos e investigamos no solo con valor científico y económico, sino también buscando servir a la comunidad. Con lo mostrado en este trabajo esperamos haber contribuido a expresar, en primer lugar, que a través de actividades que redundan en beneficio de la sociedad civil y de los distintos grupos de interés, verdaderamente transferimos generando valor social; en segundo lugar, que a través de la formación de personas desde la universidad se genera un impacto determinante en la sociedad; y, por último, el beneficio de transferir el conocimiento propio a través de la colaboración con otras instituciones.

Desearíamos que estas páginas fueran una oportunidad para manifestar nuestro agradecimiento a las instituciones que a lo largo de estos años nos han mostrado su respaldo: a la Universidad de Navarra y al Parlamento de Navarra, por su apoyo incondicional para la realización de estas actividades e impulsar este proyecto. En un escenario en el que la confianza en las estructuras políticas tradicionales está decayendo, la colaboración entre instituciones para hacer conscientes a los ciudadanos de su irrenunciable aportación a la sociedad se

presenta oportuno y deseable (Naval, Arbués y Sádaba, 2016).

8

-

La transferencia de conocimiento sobre diversidad e inclusión en la educación superior

Introducción

La investigación sobre diversidad e inclusión en la educación superior se ha intensificado durante la última década. Por ejemplo, en las revistas analizadas en la Web of Science, se ha publicado durante los últimos diez años un número de artículos aproximadamente cinco veces superior al de la década anterior. De este modo, tal vez haya llegado el momento de cuestionar, siguiendo principios de responsabilidad social, la medida en que el conocimiento producido está transformando nuestras universidades y, en todo caso, si se encuentra bien definido el modelo que orienta los avances hacia instituciones más inclusivas, cuáles son las áreas de práctica en las que la teorización basada en evidencia debe aplicarse para una transformación integral, y cómo podemos llevar a cabo un proceso de transferencia realmente efectivo en el ámbito de la atención a la diversidad en la educación superior. Estos elementos formarán parte del objeto de revisión y reflexión en este capítulo. No obstante, antes de abordarlos conviene clarificar la concepción de transferencia del conocimiento que se va a utilizar en el texto.

En un sentido amplio, transferir conocimiento en educación podría comprenderse como el proceso de traslación del conocimiento desde el espacio en que se genera (político, investigador, práctico) hasta el entorno de práctica educativa con el resultado potencial de impactar sobre el aprendizaje y el desarrollo. Cuando este conocimiento es producido a partir de la evidencia (ámbitos investigador y práctico), el proceso de transferencia deviene en práctica informada por evidencia. No obstante, en un sentido más restringido, cuando el conocimiento se genera en espacios de práctica (ajena o incluso propia) habría que hacer referencia más bien a la práctica basada o informada por la práctica, de

tal modo que la evidencia que fundamenta la acción educativa quedaría relegada únicamente al ámbito científico, en el que adquiriría rasgos de sistematismo y contrastabilidad. Esta sería la fuente de transferencia que asumimos en este capítulo aun a sabiendas de que el conocimiento producido en procesos de investigación científica puede orientar la práctica educativa con menor frecuencia de lo que lo hace la propia práctica, tal vez porque fallan los procesos de comunicación efectiva o de movilización del conocimiento entre los contextos en los que este se produce y las instituciones de práctica (Nelson y Campbell, 2017).

Las condiciones para que funcionen los engranajes que garantizan la interacción entre el conocimiento basado en evidencia científica y la práctica son diversos (Becheikh, Ziam, Idrissi, Castonguay, y Landry, 2010), pero de partida destacaremos dos: la sensibilización y la capacidad discriminante del liderazgo político de carácter macro y microinstitucional en relación con el potencial transformador que la evidencia de calidad posee sobre las prácticas, así como la voluntad para impulsar su aplicación; y la generalización de las comunidades de práctica en las que los profesionales de la educación colaboran estrechamente con los investigadores en todas las fases del proceso de transferencia del conocimiento, desde su producción hasta su uso.

Estas dos condiciones apuntan conjuntamente a la necesidad de confianza mutua entre los espacios de investigación, política y práctica educativa que permita superar viejos clichés, como el de la construcción de modelos de conocimiento teórico no suficientemente conectados con la realidad educativa, el de sobrecarga ideológica de las políticas educativas que impide la estabilización de estas en marcos democráticos de alternancia de poder, o el de prácticas orientadas en un grado excesivo por la intuición y procedimientos basados en ensayo y error.

Esta confianza y trabajo cooperativo que se demanda entre los diferentes tipos de actores facilitará: la generación de un conocimiento más adaptado, no exento de moduladores situacionales; la toma de decisiones más fiables, tanto por encontrarse estas basadas en evidencia como por anticipar las necesidades y

motivaciones de los profesionales de la educación; y una práctica educativa en la que resulte más probable la adopción y aplicación del conocimiento científico producido ecológicamente y, por tanto, se incremente el impacto de este sobre los aprendizajes de los destinatarios.

Frente a los formatos tradicionales de transferencia del conocimiento, la vía colaborativa puede ser la más útil, tanto para hacer efectivo el proceso de transferencia como para apoyar el desarrollo profesional de los educadores (European Agency for Development in Special Needs Education, 2013, OCDE, 2009).

Un ejemplo sobre la aplicación de esta concepción basada en la confianza lo proporcionan Briand-Lamarche, Pinard, Thériault, y Dagenais (2016), quienes evaluaron los procesos y resultados de un proyecto piloto derivado del Modelo Competencial de Transferencia del Conocimiento para Apoyar el Logro Educativo en la Juventud de Quebec. El proyecto se basó en varias actividades formativas en las que se implicaron 24 profesionales de 7 centros educativos (directores escolares, profesorado, orientadores) cuya actitud de partida hacia la práctica basada en evidencia era favorable.

Se evaluaron los efectos de la formación sobre los determinantes (percepción de rol, recursos para aplicar la evidencia, y extensión del aprendizaje a todo el centro educativo), y se identificaron los componentes que facilitaron o inhibieron la activación de los determinantes (organizaciones ejecutoras, ejecutores, organizaciones asociadas, protocolos de intervención y de suministro de servicios, población destinataria, y contexto). Pues bien, la formación fue capaz de activar y desarrollar las percepciones de rol en el proceso de utilización de la evidencia, aunque con cierta variabilidad entre los participantes. Asimismo, se desarrollaron los recursos de los profesionales para aplicar la evidencia en sus prácticas, y se extendieron sus aprendizajes (rol y recursos) a todo el centro educativo, si bien se detectaron amplias diferencias individuales en ambos tipos de desarrollo.

Entre los factores facilitadores de la activación de todos estos elementos se encontró el apoyo de algunos consejos escolares, el carácter holístico y flexible del modelo competencial, los debates en las reuniones de las comunidades de práctica y las actitudes abiertas de los líderes del proyecto.

Este ambiente de confianza y cooperación no responde ya a un modelo de transferencia de arriba hacia abajo (es decir, desde la política, en la que se mezclan los posicionamientos ideológicos con el conocimiento científico, a la práctica), sino que toma como elemento esencial la capacidad de los profesionales para comprender, adaptar críticamente y aplicar el conocimiento. El juicio profesional de los prácticos se constituye así en un mediador fundamental entre el conocimiento científico y su propia práctica (Nelson y Campbell, 2017). Esta perspectiva resulta aún más significativa cuando se hace referencia a innovaciones educativas relacionadas con inclusión, en las que se asume la participación y la equidad como elementos clave de la puesta en marcha de las medidas de atención a la diversidad basadas en la evidencia.

Atención a la diversidad e inclusión: demanda social en educación superior y estado de la transferencia

Una vez dilucidados algunos conceptos asociados al proceso de transferencia del conocimiento en educación, haremos referencia a continuación al ámbito de investigación al que corresponde el conocimiento a cuya movilización se aspira en el marco de este capítulo: la diversidad e inclusión en la educación superior. Revisaremos en primer lugar la demanda existente, que justifica la realización de estudios científicos, y nos aproximaremos a la constatación de modificaciones en las políticas y prácticas de las universidades en materia de inclusión.

El papel de la educación superior en la sociedad del conocimiento ha evolucionado durante las últimas décadas, de tal modo que varios autores destacan en la universidad su función como agencia estabilizadora de una

sociedad diversa e inestable hacia la que asume su responsabilidad (Santos Rego, 2016; Smith, 2015), observándose un interés creciente por esta atribución en la literatura científica que analiza las reformas acometidas por las instituciones universitarias (Larrán-Jorge y Andrades-Peña, 2017).

En este contexto, uno de los conceptos analizados cuando se hace referencia a la capacidad institucional para comprometerse con el entorno comunitario es el de diversidad. En relación con él, las universidades pueden asumir un rol bajo un enfoque inclusivo desde el que se creen las mejores oportunidades de aprendizaje competencial para todos los estudiantes, y se promuevan relaciones sociales y académicas significativas entre personas y grupos que difieren en diversos tipos de características (Tienda, 2013).

La aproximación inclusiva no es nueva ni queda restringida al nivel de la educación superior, pero se encuentra cada vez más presente en los marcos normativos, algunos tan relevantes como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2015 (UNESCO, 2017). En referencia específica al territorio europeo, la Comisión Europea junto con el Consejo de Europa vienen desarrollando desde el año 2013 el programa «Derechos humanos y democracia en acción», cuyo foco sobre inclusión y ciudadanía incluye una atención especial a los grupos infrarrepresentados de la población en la educación formal y no formal. En relación con el nivel de la educación superior, el Comunicado de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de 2009 (UNESCO, 2010) insta a perseguir la meta de la equidad, en la que queda implicado el acceso, pero también la participación, graduación y bienestar de todos los estudiantes.

Por su parte, en Europa, los ministros responsables del Espacio Europeo de Educación Superior han expresado repetidamente su aspiración a reforzar la dimensión social de la educación superior, mencionando, entre otros asuntos, la necesidad de mejorar el acceso y graduación de las minorías infrarrepresentadas y vulnerables, estableciendo servicios adecuados de apoyo y orientación, así como itinerarios más flexibles (Conferencia Ministerial del EEES, 2012, 2015,

2018).

Las buenas prácticas asociadas con estos anhelos sociopolíticos han comenzado a difundirse en la educación superior europea, y lo hacen en ocasiones en el contexto de investigaciones que diseñan y evalúan las actuaciones (por ejemplo, Dovigo y Casanova, 2017). Un asunto más controvertido es la interpretación de este fenómeno que se extiende no solo por Europa, sino en la educación superior de todo el mundo, puesto que existen líneas de investigación socio-crítica que compatibilizan esta tendencia con el modelo de mercado, que sigue siendo dominante, de tal forma que algunas de las iniciativas en el abordaje de la diversidad se interpretan como medidas al servicio del modelo productivista con un escaso impacto en términos de transformación cultural de las instituciones (Buenestado Fernández, Álvarez Castillo, González González, y Espino Díaz, 2019; Goldstein Hode y Meissenbach, 2017; Klein, 2016). En cualquier caso, lo cierto es que, globalmente, se viene apreciando una mayor atención a los grupos sociales que se encuentran en desventaja en la educación superior, lo que no quiere decir que dicha atención sea aún intensa.

De hecho, la presencia de indicadores asociados a las políticas y prácticas de atención a la diversidad es aún limitada (Buenestado Fernández et al., 2019). No obstante, determinadas iniciativas se han ido consolidando, como la catalogación de los colectivos vulnerables, hecho que ha servido para comenzar a prestar atención a las personas que forman parte de ellos. Así, se ha introducido en algunos países el concepto de características o grupos protegidos, que son aquellos para los que se disponen ajustes que facilitan a sus miembros una participación plena en los procesos de aprendizaje, actuando preventivamente contra cualquier tipo de discriminación o circunstancia excluyente (Equality and Human Rights Commission, 2014; O’Donnell, 2016).

Junto a la identificación de algunos avances en políticas y prácticas, las diferencias entre las instituciones en cuanto al compromiso en materia de diversidad son notables (LePeau, Hurtado, y Davis, 2018), lo que puede ser indicativo de visiones, misiones y culturas organizacionales muy heterogéneas.

Así, entre las 1.400 instituciones que forman parte de la Asociación Americana de Colleges y Universidades, únicamente un tercio de ellas persiguen metas relacionadas con la creación de oportunidades de aprendizaje de alto impacto para los estudiantes universitarios de primera generación, los de bajos ingresos o los de color (McNair, 2016), y esto sucede en una de las regiones del mundo que mayores progresos ha demostrado en materia de diversidad e inclusión en la educación superior durante las últimas décadas (Buenestado Fernández et al., 2019). Por consiguiente, la transferencia del conocimiento en el ámbito de la diversidad y la inclusión, tanto el producido en áreas de investigación como el distribuido desde instancias políticas, puede estar adquiriendo ritmos muy diferentes en las distintas instituciones, países y regiones del mundo.

Las Figuras 8.1 y 8.2 ilustran la variabilidad interinstitucional dentro del sistema universitario español. Se derivan de datos sobre filosofía y política institucional.

Figura 8.1. Frecuencia de indicadores de filosofía y política de atención a la diversidad en 33 universidades españolas, según la información registrada a partir de documentos institucionales (estatutos, planes estratégicos, planes de atención a la diversidad, planes de igualdad). Gráfico de elaboración propia a partir de datos recogidos en el proyecto I+D+I «Atención a la diversidad y educación inclusiva en la universidad. Diagnóstico y evaluación de indicadores de institucionalización» (Ref. EDU2017-82862-R).

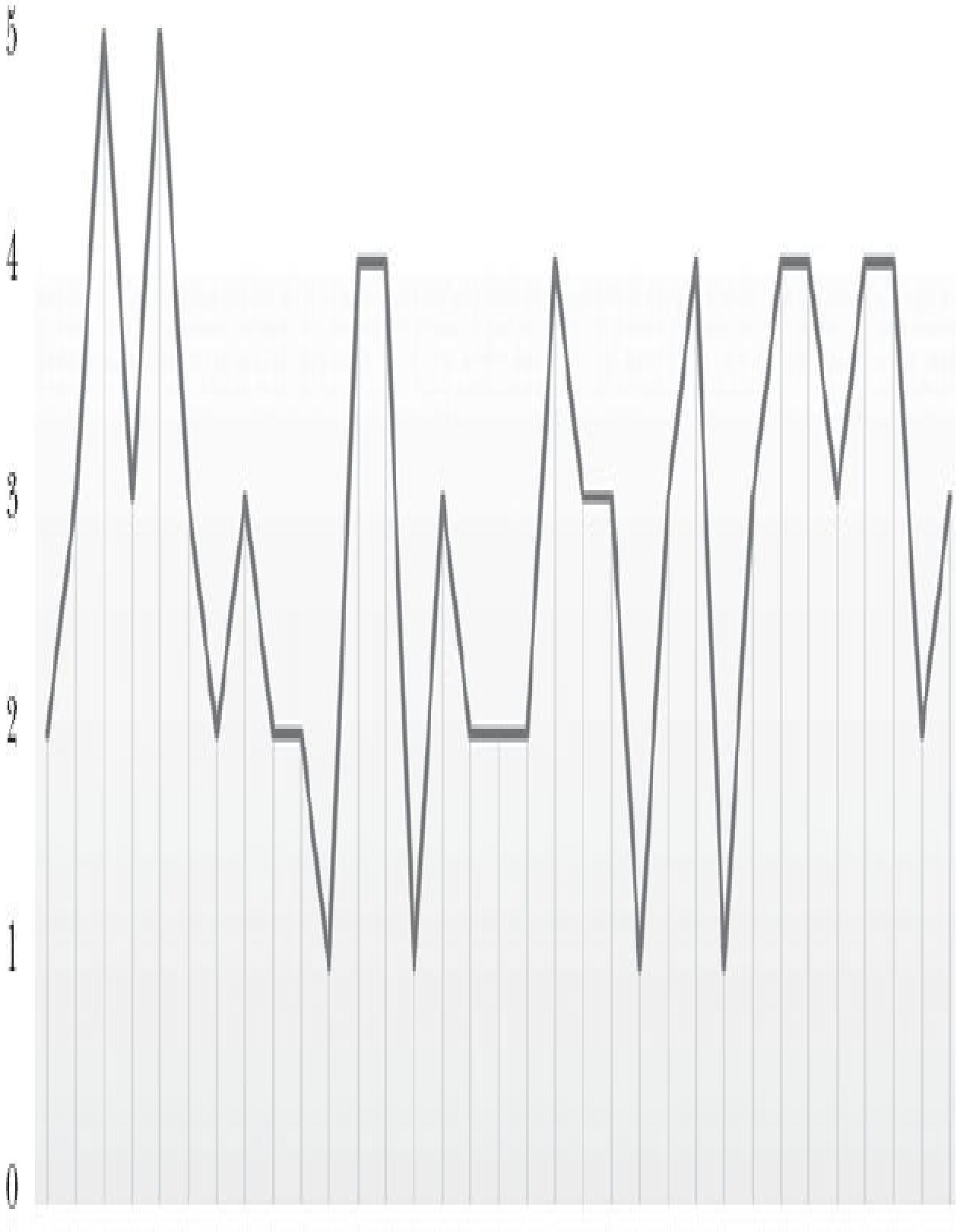

5
4
3
2
1
0

Figura 8.2. Puntuación media en institucionalización de las prácticas de atención a la diversidad en 33 universidades españolas, según los juicios de los responsables de servicios de atención a la diversidad y de igualdad. Gráfico de elaboración propia a partir de datos recogidos en el proyecto I+D+I «Atención a la diversidad y educación inclusiva en la universidad. Diagnóstico y evaluación de indicadores de institucionalización» (Ref. EDU2017-82862-R).

5
4
3
2
1

Son datos obtenidos sobre 33 universidades en un proyecto I+D+I al que se hará referencia posteriormente. Los instrumentos y fuentes de datos fueron diferentes en cada caso (checklist para registrar la presencia de indicadores de filosofía y política en documentos institucionales, y cuestionario distribuido entre responsables de servicios universitarios de atención a la diversidad y de igualdad, a quienes se preguntó sobre la puesta en marcha de actuaciones en diferentes áreas de atención a la diversidad). Las figuras reflejan fuertes oscilaciones en el nivel de formulación de políticas y de aplicación de las prácticas entre unas universidades y otras, lo que sugiere que, incluso con las mismas orientaciones normativas globales, europeas y nacionales, y la misma producción científica internacional y nacional accesible a sus líderes y comunidades, cada institución tiene un ethos específico que facilita o inhibe la transferencia de conocimiento.

Asimismo, se podría especular con la posibilidad de que el funcionamiento paralelo de diferentes tipos de modelos de conocimiento normativo y científico en la educación superior (por ejemplo, el dirigido por las fuerzas del mercado y aquel otro más social orientado por principios de inclusión, equidad y justicia) se halle en el origen de algunas interferencias en el establecimiento de políticas microinstitucionales y de prácticas. En este sentido, sería deseable que las instituciones de educación superior progresaran en la integración del paradigma meritocrático tradicional con el modelo social en aras de la consolidación de una nueva misión de compromiso de las universidades con la sociedad diversa del conocimiento, avanzando hacia un cambio sistémico y cultural.

Aunque de momento la respuesta inclusiva parece deficitaria (Hitch, Macfarlane, y Nihill, 2015; McNair, 2016), resulta alentador que documentos gubernamentales estén expresando la necesidad de asumir un modelo social en la aplicación de medidas inclusivas, considerando desde este la desventaja de los estudiantes como una consecuencia del modo en que las instituciones de educación superior se organizan, y no como un efecto natural de las características de los estudiantes (Department of Education, 2017). Un posicionamiento más consensuado y equilibrado entre estas nuevas concepciones

y los supuestos productivistas puede devenir en avances más significativos en las micropolíticas y prácticas de atención a la diversidad.

Áreas de transferencia de conocimiento sobre diversidad e inclusión

En la literatura han sido identificadas varias dimensiones, áreas e indicadores asociados a la transformación de las instituciones de educación superior en coherencia con el modelo inclusivo (Department of Education, 2016; Ferreira, Vidal, y Vieira, 2014; May y Bridger, 2010; Meier, 2012; Michael, 2007; New England Resource Center for Higher Education, 2017). Tomando conjuntamente las diferentes propuestas, establecemos la siguiente enumeración de áreas a modo de zonas clave de transferencia:

1. La oportunidad de acceso para los estudiantes de todos los grupos vulnerables o protegidos , así como las estrategias para su participación y progreso. Los listados de colectivos protegidos aparecen con frecuencia en documentos normativos transnacionales y nacionales, pero en definitiva será cada institución la que, bajo estas orientaciones normativas de carácter general y en función de las características del contexto en el que se ubique, tendrá que definir los colectivos desaventajados a los que vaya a servir a través de las medidas estipuladas en sus planes de atención a la diversidad.

2. Un claro liderazgo a favor de la inclusión y la equidad , que incluya el desarrollo de políticas adecuadas y una gestión y coordinación eficaz de todos los recursos institucionales, entre los que se encuentra el personal con funciones directamente conectadas con la inclusión.

3. El funcionamiento de un servicio u oficina central que coordine el diseño, implementación y evaluación de las medidas de atención a la diversidad, tanto las dirigidas a los estudiantes como al personal docente e investigador, y al de administración y servicios. De este servicio centralizado dependerían otras unidades periféricas de campus, centro o titulación.

4. Un currículum que haga visible el valor de la diversidad, la inclusión y la equidad en todos sus elementos, particularmente en el diseño de los planes de estudio, las competencias, los contenidos de las materias, las metodologías de enseñanza y aprendizaje, y los procedimientos de evaluación.

5. Procesos de evaluación e investigación sobre los planes y estrategias de atención a la diversidad, con atención especial a su impacto sobre los diferentes sectores de la comunidad universitaria, particularmente en los grupos protegidos. Diseño y puesta en marcha de planes de innovación en inclusión y equidad, derivados de los procesos de evaluación e investigación.

6. Un clima y cultura inclusiva que impregne la interacción y participación social y académica de todos los estudiantes y el personal de la institución. Un requisito previo para la creación de este clima sería la reducción y eliminación de estereotipos, prejuicios y conductas discriminatorias por razón de pertenencia grupal.

7. La proyección de la cultura inclusiva en la comunidad. Las instituciones de educación superior, en el marco de su responsabilidad social, deben también realizar una aportación a sus contextos comunitarios en términos de equidad y justicia social, coordinando sus esfuerzos con agentes sociales, políticos y económicos del entorno.

8. El desarrollo profesional del personal , tanto docente e investigador como administrativo en materia de diversidad, inclusión y equidad, así como el reconocimiento de sus esfuerzos en estos ámbitos. En el caso del profesorado, resulta fundamental su capacitación en metodologías y técnicas docentes por su relación con la efectividad de la transferencia en otras áreas (participación y progreso de los estudiantes, currículum, innovación, clima y cultura inclusiva).

Todas estas áreas en las que debe producirse la transferencia irían acompañadas de un cambio inequívoco en la filosofía y política institucional a favor de la inclusión y la equidad. El conocimiento normativo microinstitucional actuaría como impulsor necesario de las prácticas de atención a la diversidad en las ocho áreas enumeradas, y lo haría a través de una definición clara de diversidad, así como de un plan estratégico que incluyera metas de institucionalización de la atención a la diversidad a corto, medio y largo plazo en relación con un amplio listado de grupos protegidos y, en general, con el conjunto de la comunidad universitaria. Tanto la planificación estratégica como los servicios centralizados actuarían como detonantes esenciales de las medidas que se pudieran poner en marcha en el resto de áreas de transferencia.

Previsión de la transferencia en un proyecto de investigación sobre universidades inclusivas

Considerando la demanda sociopolítica de inclusión junto al estado aún débil de la transferencia del conocimiento micronormativo y científico, así como el enfoque holístico que aboga por el traslado de los principios de inclusión y equidad a todas las áreas de la vida universitaria mencionadas en el apartado anterior, el proyecto I+D+I titulado «Atención a la diversidad y educación inclusiva en la universidad. Diagnóstico y evaluación de indicadores de institucionalización», con base en la Universidad de Córdoba y dirigido por María García-Cano y el primer autor de este capítulo durante un periodo cuatrienal de ejecución (2018-2021), se halla orientado en último término al diseño de una propuesta completa de institucionalización que incluya ámbitos, principios, indicadores y estrategias de atención a la diversidad, destinada a entidades de educación superior interesadas en la adopción y adaptación del conocimiento generado en el proceso de investigación a su funcionamiento institucional.

Por consiguiente, la aspiración final, expresada en el cuarto objetivo del proyecto, no es otra que la de transferencia de conocimiento.

En principio, la aplicación de la teorización resultante de la evidencia en los espacios de educación superior posee la potencialidad de ser más directa que en otros ámbitos, ya que quienes producen el conocimiento forman parte también del colectivo de usuarios y, además, tanto la investigación como la transferencia corresponden a misiones habituales de estas instituciones (Arias Coello, Simón Martín, y Gonzalo Sánchez-Molero, 2018). Por consiguiente, se podría hacer referencia, al menos parcialmente, a un proceso de autotransferencia en el que se simplifican las diferentes fases y las exigencias que plantean los determinantes en cada una de ellas (Becheikh et al., 2010). Por ejemplo, en la fase de diseminación del conocimiento, es probable que este sea más creíble y relevante

para los usuarios; a su vez, estos pueden encontrarse más motivados para utilizarlo; y su comunicación se realizará a través de canales internos sin ser necesaria una inversión elevada en recursos.

Por su parte, en la fase de adopción del conocimiento se simplifica la concienciación de los usuarios sobre las innovaciones, facilitándose el desarrollo de una actitud positiva hacia ellas y resultando más probable su aceptación e implementación, a lo que asimismo coadyuva la contextualización de la evidencia y propuestas desde el estadio de su generación.

Tomando en consideración esta coincidencia del ámbito de producción y de uso del conocimiento, en el año 2017 se presentó el proyecto de investigación mencionado a los equipos de gobierno de las ocho universidades públicas españolas que contaban con investigadores en el equipo, así como a dos universidades extranjeras con cierta tradición en atención a la diversidad, y esto se hizo con el objeto de sondear su interés por los resultados del mismo y por la aplicabilidad estimada de las innovaciones. Pues bien, todas ellas aceptaron comprometerse con el proyecto en los siguientes términos literales:

El proyecto citado posee interés estratégico para nuestra universidad en la medida en que esta se encuentra comprometida en la implantación de políticas y prácticas de atención a la diversidad como parte de la responsabilidad social que asume. En este sentido, los resultados de la investigación diseñada podrán revertir en la progresiva institucionalización de la atención inclusiva a la diversidad en nuestra entidad, con sus consiguientes beneficios en términos de equidad y justicia social y, en definitiva, de sostenibilidad. Por estos motivos, desde el/la (Vicerrectorado, Delegación del Rector/a) se manifiesta interés por la propuesta de validación de actuaciones de institucionalización que contiene el proyecto de referencia, así como por el plan de transferencia previsto.

Esta declaración representó un avance significativo en el proceso de transferencia aun sin haberse generado todavía el conocimiento, dando así una

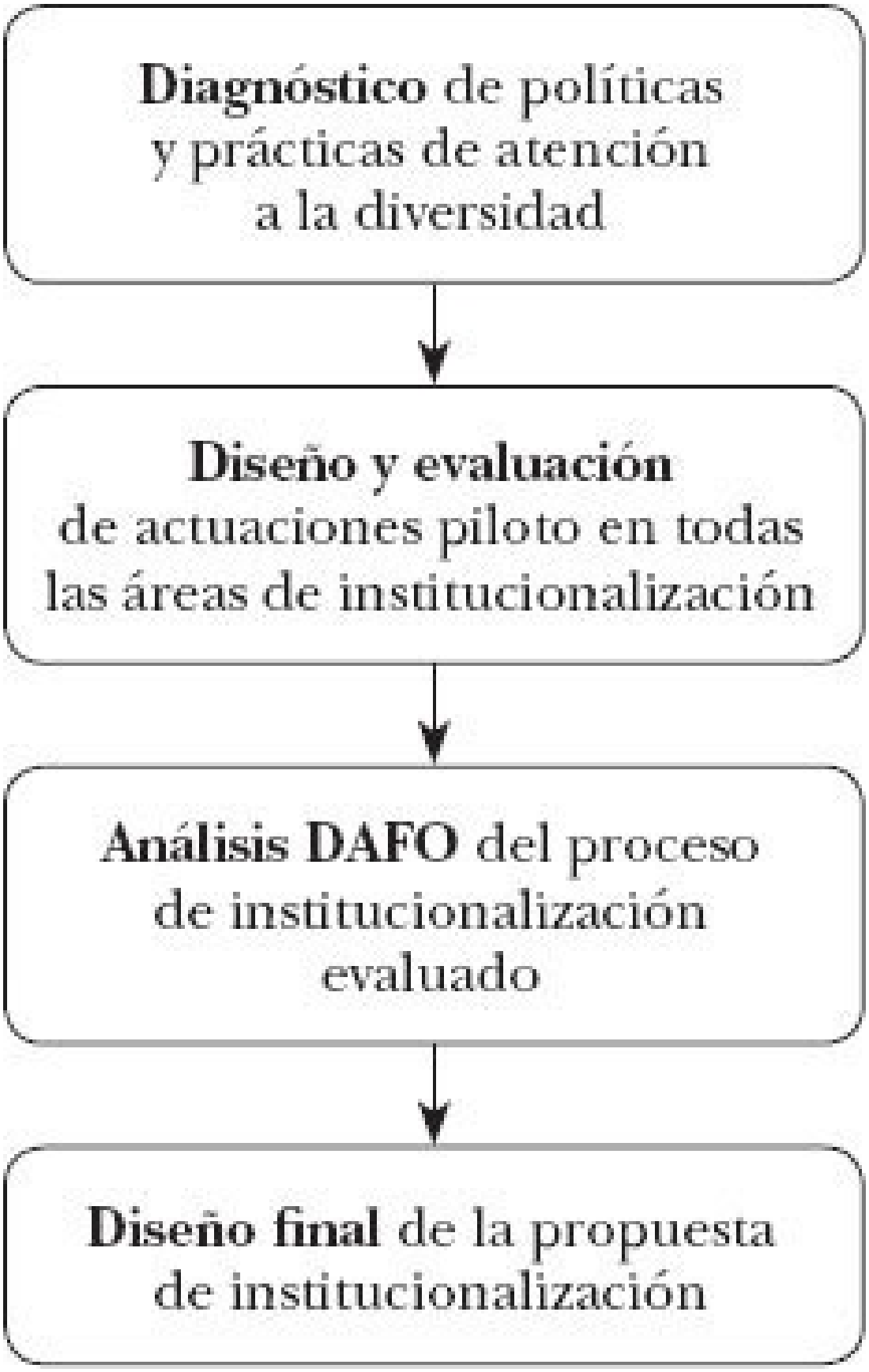
respuesta adecuada a la necesidad de confianza que apuntábamos anteriormente entre los espacios de micropolítica y liderazgo institucional, investigación y práctica. Se hacía, por tanto, explícita la voluntad de los líderes institucionales (en su mayoría, vicerrectoras de las que dependían los servicios de atención a la diversidad o de igualdad) de impulsar la aplicación de las innovaciones previstas. Naturalmente, la pretensión de transferencia desbordaba los límites de las ocho instituciones en las que se iba a producir el conocimiento empírico y normativo, pero al menos ya se partía de la concreción de algunos espacios aplicados desde la misma fase de planificación del proyecto. En estos —las comunidades universitarias con representación en el equipo de investigación—, se formaban aproximadamente 430.000 estudiantes a cuyo servicio se encontraban unos 21.000 miembros del Personal Docente e Investigador y 12.000 miembros del Personal de Administración y Servicios, cifras nada desdeñables en relación con los beneficios potenciales que pudiera tener la movilización del conocimiento generado.

Por otra parte, los investigadores promovieron la alianza con el liderazgo institucional porque a priori sabían que el objeto del conocimiento que se pretendía producir —diversidad e inclusión— tenía relevancia para las entidades (por ejemplo, las ocho instituciones contaban con planes y distintos tipos de documentación institucional relacionada con diversidad e igualdad). De hecho, en el conjunto de las universidades españolas, el número de las que incorporaban la diversidad e inclusión a las declaraciones institucionales extraídas de los estatutos, planes estratégicos y declaraciones de misión publicadas en sus sitios web era mayoritario a comienzos del año 2018 (66,7%), según datos obtenidos en la primera fase de ejecución del proyecto de investigación. Precisamente, el diseño del proyecto partía de la hipótesis de que la mayor parte de las instituciones de educación superior se encontraban en una fase de implantación de políticas y prácticas de atención a la diversidad como parte de su responsabilidad social, si bien no se les podía atribuir aún la adopción de un enfoque inclusivo de carácter sistémico y cultural. Recientemente hemos podido confirmar asimismo esta hipótesis en una muestra internacional de universidades —las clasificadas en el Academic Ranking of World Universities— (Buenestado et al., 2019).

Bajo esta premisa, que ahora ya cuenta con evidencia, el proyecto se orientaba a la fundamentación científica de los programas y estrategias que en el futuro se pudieran poner en marcha en las diversas áreas de institucionalización de la atención a la diversidad, lo que en su caso derivaría, finalmente, en la movilización del conocimiento hacia esos ámbitos de práctica, para lo que asimismo había que proveer a las universidades de recursos diseñados desde un enfoque de atención a la diversidad mucho más holístico y basado en evidencia. En este sentido, el resultado más emblemático que se proyectó en la investigación fue un plan integral de institucionalización de la atención a la diversidad.

La Figura 8.3 muestra la secuencia de tareas generales previstas en el plan de investigación, que se cierra con la formulación de la propuesta de institucionalización transferible.

Figura 8.3. Tareas generales del proyecto I+D+I con referencia EDU2017-82862-R.


Diagnóstico de políticas y prácticas de atención a la diversidad
Diseño y evaluación de actuaciones piloto en todas las áreas de institucionalización
Análisis DAFO del proceso de institucionalización evaluado
Diseño final de la propuesta de institucionalización

El diseño final de la propuesta requiere, tras el análisis estratégico de factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (amenazas y oportunidades) que afectan al proceso de institucionalización de la atención a la diversidad, la identificación de las mejoras pertinentes que reajusten el diseño programático inicial con el fin de adaptar de la mejor manera posible los principios y estrategias a las características y prioridades micropolíticas de las entidades interesadas, a cuyas áreas de práctica se transferirá el conocimiento en primera instancia.

Para ello, a partir del análisis DAFO, se llevarán a cabo las siguientes subtareas: 1) el diseño de mejoras en las actuaciones piloto validadas en áreas clave en las que las instituciones hayan consolidado recursos y procedimientos dirigidos a la atención a la diversidad; 2) la planificación de mecanismos que limiten el impacto de las debilidades institucionales detectadas en el proceso de validación de la propuesta, así como el fortalecimiento de estos aspectos con el objeto de lograr una implantación más efectiva del enfoque inclusivo; 3) el diseño de nuevas estrategias en cooperación con los agentes comunitarios a partir de las oportunidades identificadas durante el proceso de validación de la propuesta institucionalizadora; y 4) la planificación de nuevas actuaciones orientadas al trabajo cooperativo con el entorno con el objeto de neutralizar las amenazas detectadas durante el proceso de validación de la propuesta.

Todos estos elementos serán incluidos en la propuesta final que se dirija a las universidades con el fin de que sus órganos responsables analicen su viabilidad y, en su caso, incorporen al funcionamiento institucional las innovaciones que valoren como prioritarias. Junto al plan integral de institucionalización, las entidades recibirán asimismo una guía de trabajo que facilite la puesta en marcha de actuaciones en las diferentes áreas. Por otra parte, con objeto de maximizar la transferencia, las instituciones contarán con la posibilidad de aprovechar la cualificación de los miembros del equipo de investigación, sirviéndose de su asesoría en los servicios centralizados que coordinen la ejecución de las actuaciones.

Hasta aquí se extiende el proceso de transferencia inmediata, que es aquel que afecta a la transformación de las prácticas en las instituciones de educación superior que se hallan representadas en el equipo de investigación y con las que se ha establecido un compromiso previo para poner en marcha las innovaciones derivadas del proyecto. Las dos instituciones extranjeras que asimismo han adoptado este compromiso formarán parte de esta fase de traslación del conocimiento, si bien se necesitará un mayor esfuerzo en la contextualización y reajuste general de la propuesta a las características y prioridades institucionales de ambas entidades, introduciendo un mayor número de mecanismos de transferencia de tipo informativo e interactivo (Becheikh et al., 2010).

La instrumentalización de estos mecanismos será aún más importante en una fase extensa y mediata de transferencia, que desborda ya a las entidades interesadas para dirigirse a toda aquella institución de educación superior que desee atender integralmente a la diversidad en su comunidad y proyectarla en su entorno. Para ello, la difusión del conocimiento resulta imprescindible a través de los formatos tradicionales (por ejemplo, publicaciones periódicas y monográficas, y reuniones científicas nacionales e internacionales) y de otros apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación. Así, la difusión electrónica del plan validado de institucionalización sería una iniciativa destacable. Una plataforma de difusión digital de la propuesta facilitaría el acceso universal a la misma, al tiempo que se constituiría en un medio de comunicación e intercambio de buenas prácticas de atención a la diversidad en la educación superior. Las comunidades de práctica originadas de esta forma también se pueden traducir en redes y observatorios, que tienen un especial interés en el ámbito de la transferencia por lo que suponen de extensión cooperativa de las prácticas y de impulsores de su impacto (Fajardo, 2017).

Por último, la formación representa una zona clave en la transferencia de estrategias de inclusión. El modo en que esta debe organizarse requiere una atención especial. Existe la posibilidad de que los investigadores actúen como asesores de los equipos de gobierno de las universidades en la articulación fina de las micropolíticas y de las disposiciones organizativas y de funcionamiento

que puedan ser más efectivas. El comité asesor que se constituya quedaría asimismo reforzado con la inclusión de líderes y gestores internos o externos con experiencia en el desarrollo de políticas inclusivas y dirección de servicios de atención a la diversidad y de igualdad en sus instituciones. Entre las decisiones que serían objeto de asesoría se encontrarían aquellas relativas a la formación, correspondiendo su competencia a los vicerrectorados responsables de las políticas inclusivas y de la formación del personal.

Asimismo, el equipo de investigación puede actuar como equipo docente en programas formativos tales como el dispuesto para enseñar competencias de carácter transversal en diversidad e inclusión al personal docente e investigador y al personal de administración y servicios, así como en programas de formación de formadores, de modo que los miembros del personal con competencias docentes acreditadas puedan multiplicarse con el fin de descentralizar y extender el desarrollo profesional en inclusión a los centros, departamentos y servicios de la institución universitaria. Como sucedía con la actividad de asesoría, tanto en los programas de formación transversal como en los de formación de formadores, las personas que lideran la atención a la diversidad o son responsables de servicios centralizados cooperarían conjuntamente con los investigadores en el equipo formativo.

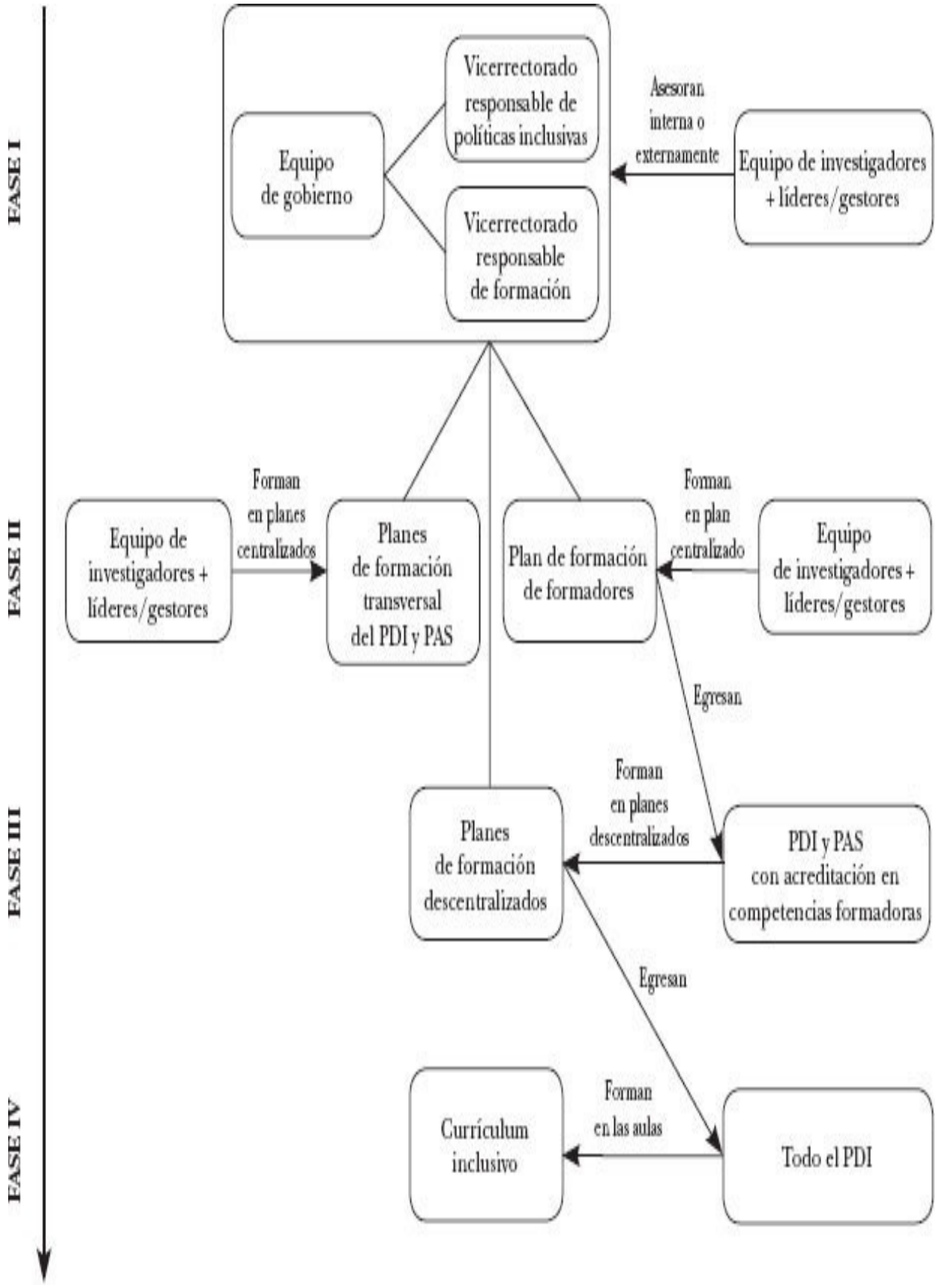
Por otra parte, en el programa de formación de formadores sería razonable que un porcentaje significativo del profesorado y del personal de administración y servicios que participen en la formación pertenezcan a grupos protegidos. Así, se actuaría en coherencia con los principios de inclusión, visibilizando y favoreciendo la participación de miembros de colectivos vulnerables; se garantizaría mejor la implicación de quienes van a actuar como formadores en los planes descentralizados; y se introduciría un resorte motivacional en las actividades de estos planes.

En referencia concreta al profesorado formado en los planes transversales centralizados o en los planes de formación descentralizados, estos serán los responsables de transferir el conocimiento sobre diversidad e inclusión a las

aulas y, por consiguiente, de facilitar el impacto último de los procesos formativos. La formación del profesorado, con sus consiguientes logros en términos actitudinales y de estrategias docentes (Maldonado, 2018; Moriña, Cortés, y Molina, 2015), así como de evitación de barreras de aprendizaje y participación (Sandoval Mena, Simón Rueda, y Márquez Vázquez, 2019), representa un pilar fundamental para que la inclusión impregne el currículum y, en último término, el clima y la cultura institucional.

La Figura 8.4 esquematiza todas estas fases y agentes de transferencia que actuarían en el área de formación, así como las instancias en las que pueden operar (asesorando a quienes adoptan el rol de líderes en la institución; formando en planes centralizados y descentralizados; y materializando el currículum inclusivo en las aulas).

Figura 8.4. Fases, agentes e instancias de transferencia en el área de formación sobre diversidad e inclusión.


FASE I
FASE II
FASE III
FASE IV
Equipo de gobierno
Vicerrectorado responsable de políticas inclusivas
Vicerrectorado responsable de formación
Asesoran interna o externamente
Equipo de investigadores + líderes/gestores
Equipo de investigadores + líderes/gestores
Forman en planes centralizados
Planes de formación transversal del PDI y PAS
Plan de formación de formadores
Forman en plan centralizado
Equipo de investigadores + líderes/gestores
Egresan
Planes de formación descentralizados
Forman en planes descentralizados
PDI y PAS con acreditación en competencias formadoras
Egresan
Currículum inclusivo
Forman en las aulas
Todo el PDI

Conclusiones

Si tuviéramos que destacar algunos elementos destinados a impulsar la transferencia del conocimiento sobre diversidad e inclusión en educación superior, estos serían los siguientes: la confianza y cooperación mutua entre líderes institucionales, investigadores y colectivos de la comunidad universitaria en cuanto usuarios del conocimiento; una visión más unívoca y consensuada sobre el sentido de la triple misión de la universidad, de tal forma que se eviten interferencias de principios y valores asociados a modelos diversos en el proceso de traslación del conocimiento a las áreas de práctica; la aplicación de un enfoque holístico dirigido a una transformación integral de la institución, lo que exige la aplicación del conocimiento en todas las áreas de práctica institucional; la anticipación de la transferencia con anterioridad a la producción del conocimiento, estableciendo así a priori compromisos entre los actores que puedan posteriormente incrementar la probabilidad de traslación de la teorización y evidencia; el análisis estratégico microinstitucional que facilite los sucesivos reajustes de los diseños programáticos iniciales orientados a institucionalizar la inclusión; la extensión cooperativa de la transferencia con apoyo tecnológico a través de la constitución de comunidades virtuales, así como la creación de redes y observatorios de buenas prácticas de inclusión basadas en evidencia de calidad; y una adecuada arquitectura de la formación en la que participen líderes, investigadores y, en general, personal de la institución, en planes formativos de carácter centralizado y descentralizado, otorgando un papel protagonista a los miembros de grupos protegidos como agentes de formación, particularmente en los planes descentralizados.

El proceso de transferencia de conocimiento sobre diversidad e inclusión debe, en definitiva, ser coherente con el modelo social al que responden estos conceptos y, por tanto, no puede ignorar la participación de los grupos más vulnerables.

Su voz debe ser escuchada en el propio proceso de investigación y, precisamente como consecuencia de los resultados y conclusiones de este, la presencia activa y en equidad de todas las personas y grupos diversos será probablemente requerida en todas las zonas clave de transferencia cuando el conocimiento sea movilizado. De este modo, las instituciones de educación superior avanzarán en la cualificación integral de la diversidad, más allá de la mera retórica sobre la misma o de la preocupación parcial por la heterogeneidad demográfica.

9

Aprender a aprender, competencia clave en la transferencia del conocimiento*

Introducción

En el siglo XXI estamos asistiendo a transformaciones sociales, tecnológicas y económicas muy relevantes. Nuevos conceptos como el de sociedad líquida (Bauman, 2008), apuntan al hecho de que, cada vez más, las personas deben actuar en circunstancias cambiantes y muy competitivas. La globalización está creando un mundo cada vez más diverso e interconectado, con TIC que permiten un crecimiento exponencial del conocimiento y del acceso al mismo, construyéndose nuevos escenarios de relaciones sociales. Para comprender y funcionar bien en este mundo los individuos necesitan dominar las tecnologías cambiantes y trabajar con la enorme cantidad de información disponible. Ello exige formar personas diversas para ser cognitivamente flexibles, culturalmente sofisticadas, capaces de analizar y resolver problemas desde perspectivas múltiples y de trabajar colaborativamente en grupos formados por individuos diversos.

De este modo, el conocimiento se está convirtiendo en un factor esencial para el desarrollo de las sociedades, en sus diferentes dimensiones: relacionales, económicas y personales; constituyendo una fuente de riqueza, bienestar y poder. Las competencias que los individuos necesitan dominar para alcanzar sus metas se han ido haciendo más complejas, requiriendo de un mayor dominio de ciertas

destrezas y estrategias refinadas.

Por tanto, es necesario formar a personas que sean capaces de seleccionar, actualizar y utilizar el conocimiento en contextos específicos, al mismo tiempo que han de ser capaces de aprender en diferentes contextos y modalidades a lo largo de toda la vida, y de poder adaptar el conocimiento a situaciones nuevas (Zoia y Canto, 2009).

La tercera misión de la universidad

En el último cuarto del siglo XX surgió una corriente crítica sobre la misión y funciones de las universidades para la construcción de la Sociedad del Conocimiento. Muchos países de la OCDE asumieron la visión decimonónica de Von Humboldt sobre la universidad como institución en la que la investigación estaba unida a la enseñanza, y ello repercutía en beneficio de la sociedad. Este cambio de postura surgió de modo paralelo al proceso de democratización de las universidades, que dejan de ser algo reservado a las élites sociales y económicas y se ponen al servicio del conjunto de la población.

Como consecuencia de este cambio de rol, se sumó a las funciones tradicionales de la universidad (docencia e investigación) otra dirigida a producir conocimiento aplicable y transferirlo a la sociedad para que ésta se beneficie del mismo. En general, el paradigma de la tercera misión de la universidad se basa en dos aspectos esenciales: asumir la responsabilidad social-institucional y el compromiso de trasformar el conocimiento en valor económico-social para el entorno. El concepto de «tercera misión» agrupa al conjunto de actividades que las universidades llevan a cabo con diferentes agentes sociales con los que se relacionan y a los que transfieren su conocimiento. Estas actividades deberían satisfacer necesidades de bienestar social.

Así pues, encontrar el equilibrio entre funciones y responsabilidades es una tarea ineludible para el futuro inmediato. Eso requiere evaluar los recursos, procesos y resultados con objetivos tan variados como: mejorar la eficacia, agilizar y clarificar la rendición de cuentas, conocer la rentabilidad económica y social de las inversiones realizadas, comparar a distintas universidades, tanto en horizontal —distintas universidades en distintos ámbitos— como en vertical —diferentes servicios en una misma universidad— y analizar el impacto social de las transferencias realizadas (Palomares-Montero; García-Aracil, y Castro-Martínez, 2008).

La transferencia del conocimiento universidad-sociedad

La universidad ha sido comúnmente considerada como el contexto social por excelencia donde confluyen ideas, prácticas y reflexiones intelectuales que contribuyen al enriquecimiento de la persona y, por ende, de la sociedad en la que está inserta. Las universidades son instituciones sociales que están obligadas a liderar la creación de conocimiento, pues la sociedad les demanda, además de enseñar e investigar, que transfieran conocimiento a las empresas, al Estado y a las comunidades de pertenencia (López et al., 2006).

¿Qué entendemos por transferencia del conocimiento desde la Universidad? Una concepción plausible sería entenderla como aquel proceso mediante el cual el conocimiento, la experiencia y los activos intelectuales se aplican constructivamente, creando valor añadido en el entorno (económico, social, cultural…). Esto implica el desarrollo de las competencias necesarias para aplicar el saber adquirido en situaciones y contextos variados, lo cual supone aprender, mantener y renovar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes e incluso los valores éticos (Civila y Bulevar, 2017). La transferencia requiere un aprendizaje inicial, pero también un aprendizaje permanente para mantener actualizados los conocimientos en un proceso continuo que forma parte del proyecto de vida personal del individuo. Es condición necesaria que este aprendizaje sea significativo, que esté basado en metodologías colaborativas y que fomente el carácter emprendedor de los estudiantes al objeto de que se produzca una transferencia del conocimiento adquirido para el propio individuo, para su proyecto de vida, pero también para el contexto social de pertenencia.

La producción de este conocimiento debe ser liderada por las universidades, las cuales deben articular la investigación con la docencia, contextualizar la ciencia integrando sus funciones científicas y sociales, y transferir sus logros a la sociedad que las sustenta y acoge.

Aprender a aprender y transferencia del conocimiento

En el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje, la transferencia se refiere a la aplicación de un conocimiento adquirido en un contexto particular a una situación distinta. Puede hacer referencia a conocimientos conceptuales (datos, hechos, ideas), procedimentales (como redactar un informe o un trabajo), o actitudinales (por ejemplo, el desarrollo de hábitos y el gusto por la lectura y el aprendizaje). La enseñanza para la transferencia puede variar en función del tipo de conocimientos trabajados. Se puede considerar en un continuo, desde transferencia contextual o cercana —el conocimiento se emplea en situaciones similares, aunque no idénticas a aquellas en las que se adquirió—, hasta transferencia lejana —en que se aplica conocimiento a situaciones muy distintas de aquellas en que se aprendió— (Haskell, 2001). La transferencia lejana está relacionada con la innovación, el emprendimiento y el «aprender a aprender» (AaA), pero no es habitual que se trabaje de modo sistemático en las aulas universitarias.

Lo que sabemos sobre las actividades de enseñanza-aprendizaje que promueven la transferencia del conocimiento a varios contextos es bastante limitado, ya que tradicionalmente en educación se han utilizado lo que Bransford y Schwartz (1998) denominan «tareas de resolución de problemas secuestrados» (SPS). En las mismas se valora exclusivamente si el estudiante es capaz de recuperar parte de los conocimientos enseñados, ya sea de forma literal o a partir de inferencias entre varias ideas trabajadas previamente. Es decir, que se plantea una evaluación en escenarios muy similares a los trabajados en clase, lo cual obstaculiza la posibilidad de que el estudiante transfiera sus nuevos conocimientos (Salmerón, 2013).

En esta dinámica, el desarrollo de competencias para que los estudiantes puedan seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida, y sean capaces de transferir sus conocimientos a situaciones nuevas del ámbito profesional, es imprescindible.

Por ello, vamos a analizar el problema desde la perspectiva de la competencia AaA al considerarla como fundamental para la transferencia del conocimiento a contextos sociales muy variados.

La competencia «aprender a aprender»

«Aprender a aprender» es un constructo con tradición en la literatura. Posteriormente, la Comisión Europea (2006) lo reformuló como una competencia genérica, que entendemos crucial frente a la constante transformación de las demandas socioeconómicas y frente a una necesidad imperiosa de adaptarse a los nuevos conocimientos que día a día se están generando. En este sentido, Knowles ya advirtió en los años 90 del siglo pasado sobre la catástrofe que podría suponer la obsolescencia humana en relación con el aprendizaje permanente, planteando el «aprender a aprender» como una estrategia indispensable para la supervivencia del ser humano (Knowles, 1990).

Tal y como señala la profesora Cristina Stringher (2014), las escuelas y las universidades necesitan preparar a sus estudiantes para hacer frente a los cambios tecnológicos, culturales, sociales y económicos que se están produciendo y que van a continuar de forma acelerada. Por ello, es necesario prepararse para desempeñar puestos de trabajo que todavía no se han creado, para usar tecnologías que todavía no se han inventado, y para resolver desafíos económicos y sociales que apenas podemos intuir.

Solamente aquellas personas y países que sean capaces de adaptarse rápidamente a esta nueva situación podrán aprovechar adecuadamente las ventajas de estos cambios.

Haciéndose eco de estas inquietudes, podemos considerar el Consejo de Europa (CE) celebrado en Lisboa en el año 2000 como el inicio de la búsqueda de

indicadores para el estudio de las competencias clave, entre ellas la de «aprender a aprender». El Consejo Europeo de Estocolmo (2001), aprobó tres objetivos y 13 sub-objetivos estratégicos para los sistemas educativos de los países miembros. En el objetivo 1.2 se señaló «aprender a aprender» entre una preselección inicial de competencias clave y en él se destacaba esta competencia como elemento fundamental para los sistemas educativos y de formación, y para que los grupos de trabajo permanentes estableciesen indicadores. El siguiente paso fue formar una serie de grupos de trabajo. Uno de ellos se centró en las competencias clave y se presentó a la Comisión Europea (2006) el documento «Propuesta de recomendación del parlamento europeo y del consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente», entre las que se encontraba la competencia «aprender a aprender».

A partir de este momento esta competencia representa un componente básico para la mejora y adaptación de las personas en unos contextos socio-económicos y culturales cambiantes, y como elemento de innovación empresarial e industrial, adquiriendo gran relevancia en el área socio-política. Esto impulsa la conveniencia de que las estructuras educativas presten especial atención a esta competencia y favorezcan su desarrollo. Los cambios que se demandan para la educación en el s. XXI enfatizan la necesidad de que el estudiante adopte un rol más activo, de manera que llegue a ser el protagonista de su propio aprendizaje. Ello es necesario para que el desarrollo personal tenga perspectiva de futuro hacia el aprendizaje permanente, hacia la formación a lo largo de la vida. Así, «aprender a aprender» se convierte en la herramienta por excelencia que garantiza la capacitación permanente para toda la ciudadanía, incluyendo a las personas con pocas oportunidades.

Competencia personal, social y de aprendizaje

Más adelante, la Comisión Europea (2018) redefinió las competencias clave. Dentro de las mismas se encuentra la competencia «aprender a aprender», ahora renombrada como «competencia personal, social y de aprendizaje», que incluye elementos relevantes:

Se define la competencia como:

La habilidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje y la carrera propios. También incluye la habilidad de hacer frente a la incertidumbre y la complejidad, aprender a aprender, contribuir al propio bienestar físico y emocional, expresar empatía y gestionar los conflictos (Comisión Europea, 2018: p. 5).

Esta competencia engloba una serie de conocimientos, capacidades y actitudes como la comprensión de los códigos de conducta y las normas de comunicación, generalmente aceptados en distintas sociedades y entornos; necesarios para las relaciones personales y para la plena participación social. Requiere conocer los componentes de una mente, un cuerpo y un estilo de vida saludables y ser consciente de las estrategias de aprendizaje que uno prefiere; conocer las propias necesidades de desarrollo de competencias y las distintas formas de desarrollarlas, y buscar las oportunidades de educación, formación y profesionales, así como las orientaciones o ayudas disponibles.

AaA incluye la habilidad de identificar las propias capacidades, concentrarse, abordar la complejidad, reflexionar de forma crítica y adoptar decisiones. También integra la habilidad de aprender y trabajar de forma tanto colaborativa como autónoma, organizar el propio aprendizaje y continuar con él, evaluarlo y compartirlo, buscar apoyo cuando proceda y gestionar eficazmente la carrera profesional y las interacciones sociales.

Así mismo, se trata de que las personas tengan capacidad de resiliencia para poder sobrellevar la incertidumbre y el estrés y que sepan comunicarse de forma constructiva en distintos entornos, colaborar en equipo y negociar. Esto implica tolerancia, expresar y comprender puntos de vista diferentes y habilidad para

inspirar confianza y sentir empatía.

La competencia supone también mantener una actitud positiva hacia el bienestar personal, social y físico y el aprendizaje permanente; la colaboración, la seguridad en uno mismo y la integridad. Esto incluye respetar a otros y estar preparados para superar prejuicios y comprometerse. Las personas deben ser capaces de identificar y establecer objetivos, motivarse y desarrollar su resiliencia y confianza para iniciar y culminar con éxito el aprendizaje a lo largo de la vida. El proceso de aprendizaje y la habilidad de las personas para superar los obstáculos y cambiar se sustentan en una actitud orientada a la resolución de problemas con el deseo de aplicar aprendizajes previos y la curiosidad que impulsa a buscar oportunidades de aprender y desarrollarse en diversos contextos.

Los fundamentos: aprendizaje estratégico y autorregulado

Los sistemas educativos están experimentando cambios notables tanto en su estructura, como en sus objetivos pedagógicos, dirigidos fundamentalmente a desarrollar competencias en los estudiantes que les permitan producir conocimiento, aprender a lo largo de la vida y afrontar de manera eficaz y eficiente los desafíos actuales y futuros (Hernández et al., 2010). Para avanzar hacia estos propósitos, tanto las investigaciones desarrolladas, como la legislación educativa existente consideran fundamental“aprender a aprender». Este concepto está presente en la literatura científica desde el siglo pasado, aunque en aquel momento no fuera considerado una competencia. Ésta fue una aportación de la CE, como hemos señalado antes. De hecho, AaA ya aparecía como uno de los principios psicopedagógicos de la LOGSE (1990).

Estos planteamientos se enraízan en los años 80 en el «aprendizaje estratégico» (strategic learning), que convergió en esa misma década en «aprendizaje autorregulado» (self-regulated learning).

El aprendizaje estratégico deriva de la psicología cognitiva,tratando de integrar las estrategias y procesos que intervienen en el aprendizaje a partir del procesamiento de la información. Las estrategias de aprendizaje se entienden como procesos conscientes e intencionales, implementados por los sujetos para aprender bien en un contexto determinado (Gargallo et al., 2009), incluyendo elementos cognitivos, metacognitivos y afectivo-motivacionales.

El aprendizaje autorregulado deriva de la orientación sociocognitiva que enfatiza la interacción persona/habilidades/contexto/situación y se puede entender como el grado en que los individuos participan activamente a nivel cognitivo/motivacional/conductual en su propio proceso de aprendizaje. A nivel teórico, «aprender a aprender» se asienta muy bien en el constructo aprendizaje autorregulado. La autorregulación del aprendizaje constituye un proceso clave para desarrollar la competencia «aprender a aprender», en cuanto supone un avance en la autodirección personal que permite a los estudiantes transformar sus aptitudes mentales en competencias académicas.

«Aprender a aprender», que implica ser un aprendiz estratégico y autorregulado, sigue siendo una competencia fundamental también para los estudios universitarios. Pero no es fácil implementar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollar en los estudiantes esta competencia, con niveles altos de dominio. Muchos estudiantes proceden de un sistema educativo caracterizado por una práctica pedagógica que les exige reproducir un conocimiento básicamente academicista. Esta concepción del aprendizaje y la enseñanza es incongruente con las actuales exigencias sociales y las finalidades de la educación, y tampoco los profesores disponen en muchas ocasiones de conocimientos y habilidades suficientes para gestionar el aprendizaje de esta competencia. Para hacerlo, deben diseñar entornos de aprendizaje que proporcionen suficientes recursos y faciliten procesos adecuados que propicien que los estudiantes aprendan a aprender, cooperando y colaborando con otros mientras aprenden; y que resuelvan problemas y colaboren en el desarrollo social de sus entornos (Salmerón, 2013).

Investigaciones sobre «aprender a aprender»

La investigación sobre «aprender a aprender» se ha desarrollado típicamente dentro de dos paradigmas de investigación: el paradigma de la psicología cognitiva y el paradigma socio-cultural.

La perspectiva psicológica cognitivista examina tradicionalmente cómo los seres humanos procesan información y construyen nuevos conocimientos desde los procesos cognitivos internos. Desde esta perspectiva, el cerebro humano se entiende como un «procesador» y se discuten las teorías sobre cómo busca, selecciona, recopila, procesa, almacena, recupera y utiliza la información. La dimensión afectiva, limitada en este enfoque, se mide con el fin de comprender la aceptación y la motivación para realizar la tarea, y el sujeto se percibe como individuo aislado, capaz de gestionar su proceso de aprendizaje.

La perspectiva socio-cultural también examina la construcción del conocimiento, las habilidades y las actitudes. Sin embargo, la diferencia es que este enfoque se orienta más hacia la dinámica social del aprendizaje, en lugar de hacia los procesos cognitivos internos. En el campo de la educación, Vygotsky, Bruner, Rogoff, Wenger, Lave y otros desarrollaron las teorías socio-culturales, que parten de la premisa de que el aprendizaje está integrado en un contexto y se desarrolla a través de la interacción social. Eso resalta la importancia de las relaciones y comunidades de aprendizaje, y la producción social de competencias.

Desde este paradigma, «aprender a aprender» no se entiende por separado del contexto de aprendizaje (aulas, entornos de trabajo, hogares, compañeros, centros de aprendizaje para adultos, etc.) y de la interacción entre el alumno y el facilitador del aprendizaje. Por lo tanto, la dimensión afectiva de «aprender a aprender» tiene mayor peso.

Tanto en la investigación española como en la internacional hay aportaciones de reflexión y conceptualización sobre la competencia «aprender a aprender» (Hautamäki et al., 2002; Hoskins y Fredriksson, 2008; Martín y Moreno, 2007; Stringher, 2014, entre otros). También sobre su evaluación (García Bellido, Jornet y González Such, 2012; Hautamäki et al., 2002; Hoskins y Fredriksson, 2008; Moreno y Martín, 2014; Muñoz-San Roque et al., 2016, y Villardón-Gallego et al., 2013; entre otros).

La investigación de Martín y Moreno (2007), de la Universidad Autónoma de Madrid, estudió el desarrollo de los aspectos cognitivos y emocionales de «aprender a aprender», y la forma en que deben trabajar los profesores. Entre los métodos que plantean como fundamentales estarían el de enseñar al alumnado a regular su propio proceso de aprendizaje, supervisar sus resultados y reflexionar sobre lo aprendido, prestando atención a la dimensión emocional y al aprendizaje colaborativo. Yániz y Villardón (2015) proponen algunos métodos para su trabajo en el aula.

Dentro de los estudios españoles sobre la evaluación, el de Muñoz-San Roque et al. (2016) aportó un instrumento para evaluar la autopercepción del dominio de esta competencia, pero tiene una concepción muy restringida de la misma y la versión final sólo consta de 9 ítems. También en el de Villardón-Gallego et al. (2013) se validó una batería de 18 ítems para evaluar la competencia. Ambos instrumentos son muy breves para evaluar una competencia tan compleja

En Europa se han llevado a cabo diversos trabajos que conviene reseñar. El Center for Educational Assessment de la Universidad de Helsinki realizó el proyecto «La vida como aprendizaje» (LEARN), con varios estudios sobre el tema. Un trabajo de referencia es el de Hautamäki et al. (2002) que pretendía establecer un marco teórico para la evaluación. A partir de este trabajo se implementaron las pruebas para «aprender a aprender» de la Universidad de Helsinki.

También se dispone del Inventario de Aprendizaje Permanente y Eficaz (ELLI), de la Universidad de Bristol, de la prueba de competencias transversales de la Universidad de Ámsterdam, y de la Prueba de Metacognición, desarrollada por la Universidad Autónoma de Madrid, en todos los casos para etapas no universitarias.

Hoskins y Fredriksson (2008) coordinaron un trabajo en la Red CRELL (Centre for Research on Education and Lifelong Learning), de la Comisión Europea, para desarrollar una herramienta de evaluación de la competencia. Para ello, los investigadores llevaron a cabo un análisis conceptual confrontando los paradigmas cognitivo y sociocultural, aportando varias definiciones de grupos de investigación, además de la de la CE. Tomaron en consideración los instrumentos elaborados por otros grupos experimentados que se han mencionado más arriba y, sobre la base de estas pruebas, la Red CRELL diseñó un instrumento para evaluarla incluyendo tres dimensiones, Afectiva, Cognitiva y Metacognitiva, cada una con varias escalas.

A pesar de todos estos trabajos no se ha conseguido consensuar ni un modelo de competencia, ni un instrumento de evaluación europeo, ni el modo de trabajarla en el sistema educativo, por lo que el tema está abierto.

Hacia una definición de la competencia «aprender a aprender»

La competencia «aprender a aprender» comporta (García Bellido, 2015: 47) la movilización interrelacionada de diversos componentes:

a) Conceptuales: saber.

b) Procedimentales: saber hacer.

c) Actitudinales: querer hacerlo.

d) Aptitudinales: capacidad y disposición para hacerlo.

e) De control: capacidad para superar dificultades, es decir, poder hacerlo.

f) Los relativos al desempeño: saber estar.

Esta variedad de componentes hace compleja su definición. De hecho, existen diversas definiciones que derivan de distintas concepciones y orientaciones teóricas, al igual que ocurre con otros constructos psicológicos y educativos.

Características de la competencia «aprender a aprender»

Basándonos en las definiciones de la competencia «aprender a aprender» y en el análisis de las posiciones teóricas de los autores más representativos sobre el tema, podemos identificar las siguientes características de la competencia:

•Se trata de una «metacompetencia», o competencia de competencias . Manejarse en esta competencia supone orquestar un amplio abanico de habilidades, estrategias y competencias para aprender, a las que más adelante

haremos mención. Quien la tiene bien desarrollada está en mejor disposición para afrontar otros aprendizajes (García-Bellido, Jornet, y González-Such, 2012).

•Es multidimensional , pues en la misma intervienen una gran cantidad de variables, lo que hace especialmente necesario delimitar lo sustantivo.

•Es una competencia que no se desarrolla en el vacío o solo en la cabeza del individuo , sino que son procesos fuertemente influenciados por el entorno social en el que los estudiantes operan (Stringher, 2014).

•Implica ser consciente de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender , de cómo se aprende, y de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales. Requiere habilidades de autoevaluación y autorregulación: conocer las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una perspectiva de éxito, aumentando progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.

•Requiere que la persona tenga conciencia de aquellas capacidades que entran en juego en el aprendizaje , como la atención, la concentración, la memoria, la comprensión y la expresión lingüística o la motivación de logro, entre otras, al objeto de obtener un rendimiento máximo y personalizado de las mismas con la ayuda de distintas estrategias y técnicas: de estudio, de observación y registro sistemático de hechos y relaciones, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas, de planificación y organización de actividades y tiempos de forma efectiva, o de conocimiento sobre diferentes recursos y fuentes para la recogida, selección y tratamiento de la información, incluidos los recursos tecnológicos.

•Lleva implícita una actitud de curiosidad por conocer, planteándose preguntas, identificando y manejando diversas respuestas posibles ante una misma situación o problema, utilizando estrategias variadas y metodologías que permitan afrontar la toma de decisiones, racional y críticamente, con la información disponible.

•Requiere el dominio de habilidades para obtener información —ya sea individualmente o en colaboración— y, muy especialmente, para transformarla en conocimiento propio, relacionando e integrando la nueva información con los conocimientos previos y con la propia experiencia personal y sabiendo aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en situaciones parecidas y contextos diversos.

•Implica la valoración del aprendizaje como un elemento que enriquece la vida personal y social y que es, por tanto, merecedor del esfuerzo y perseverancia necesarios para apropiarse del mismo.

•En su desarrollo impactan de manera decisiva las metodologías educativas que se utilicen en el proceso formal de enseñanza-aprendizaje, pero también todas las influencias recibidas en contextos educativos no formales e informales.

Esta competencia se puede desarrollar desde edades muy tempranas y a lo largo de toda la escolaridad obligatoria, posobligatoria y universidad, sin que sea responsabilidad de ninguna materia específica (Tiana, 2011).

Por su parte, la Comisión Europea (2006) señala respecto a la competencia AaA que son necesarios una serie de conocimientos, capacidades y actitudes esenciales cuando el objetivo es la consecución de un empleo u otros objetivos profesionales. Considera que AaA exige que la persona conozca y sepa qué estrategias de aprendizaje son sus preferidas, cuáles son los puntos fuertes y débiles de sus capacidades y cualificaciones, y que sea capaz de buscar las

oportunidades de educación y formación, así como los servicios de apoyo y orientación a los que puede acceder. AaA exige la adquisición de las capacidades básicas fundamentales necesarias para el aprendizaje complementario, como la lectura, la escritura, el cálculo y las TIC.

A partir de esta base, la persona debe ser capaz de acceder a nuevos conocimientos y capacidades y de adquirirlos, procesarlos y asimilarlos, lo cual implica que la persona debe gestionar eficazmente su aprendizaje, su carrera y su actividad profesional y, en particular, debe ser capaz de perseverar en el aprendizaje, de concentrarse en períodos de tiempo prolongados y de reflexionar críticamente sobre los fines y el objeto del aprendizaje. Igualmente se exige que las personas sean autónomas y autodisciplinadas en el aprendizaje, pero también que sean capaces de trabajar en equipo, de sacar partido de su participación en un grupo heterogéneo y de compartir lo que hayan aprendido. También deben ser competentes para evaluar su propio trabajo y, si fuese necesario, de procurarse asesoramiento, información y apoyo.

Las actitudes positivas deben basarse en la motivación y la confianza para iniciar y culminar con éxito el aprendizaje a lo largo de la vida, así como en la capacidad para superar obstáculos y afrontar problemas complejos de la vida, el deseo de aplicar lo aprendido y lo vivido anteriormente, y la curiosidad que impulsa a buscar oportunidades de aprender y aplicar lo aprendido a todos los contextos vitales.

Una definición operativa de la competencia «aprender a aprender»

Tras una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el tema, el grupo de investigación GIPU, que está desarrollando una investigación sobre esta competencia, formula una definición de la misma que nos sirve como instrumento de trabajo, y que podrá ser reformulada conforme avance la investigación. Se pretende definir operativamente la competencia recogiendo los componentes teóricos más aceptados sobre la misma, de modo que ésta sea

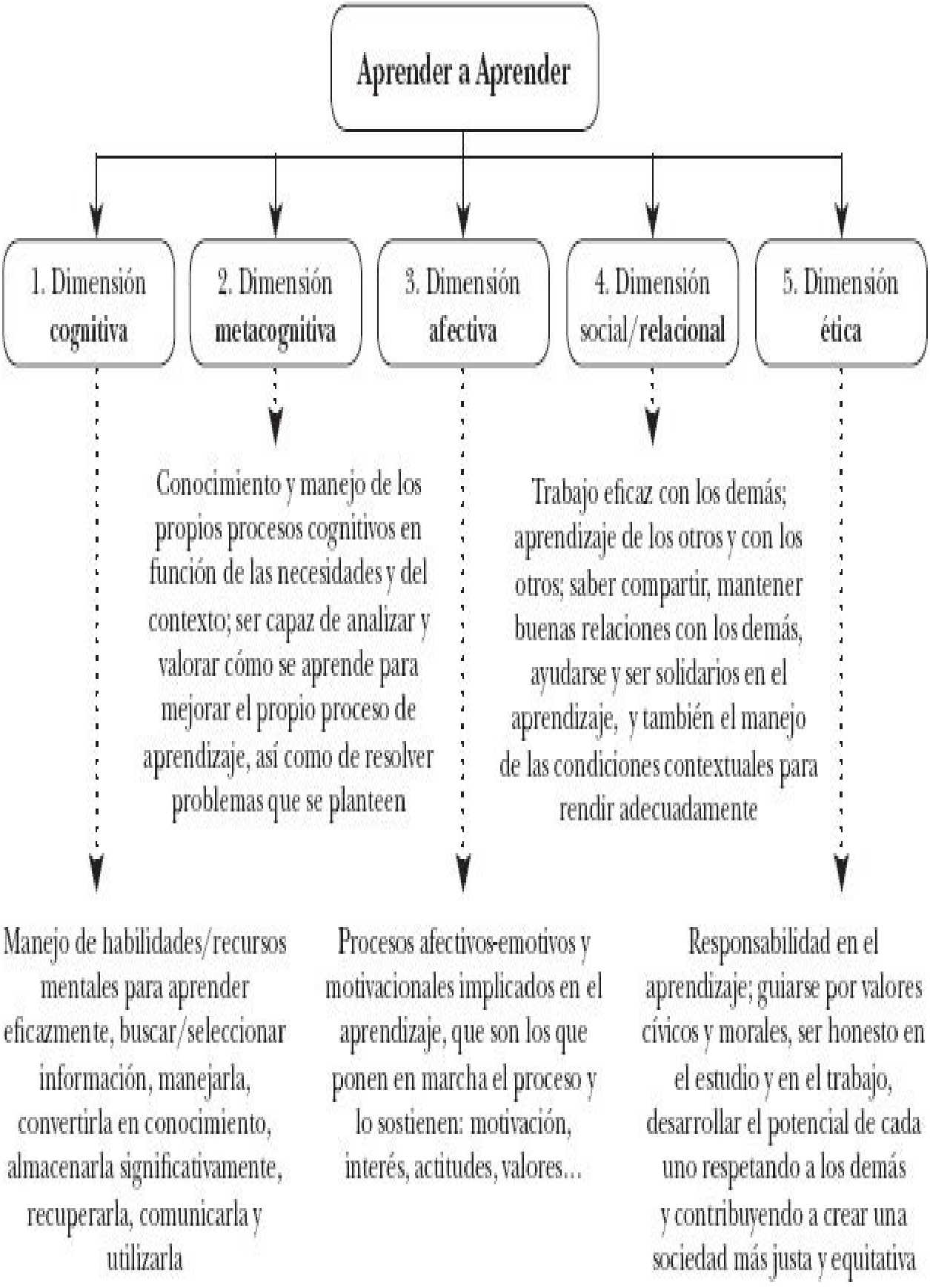
representativa de los elementos que la comunidad científica le reconoce como propios. Ello permitirá concretar dimensiones, subdimensiones, componentes y descripciones de los mismos, al igual que situaciones, tareas y acciones en que se puede observar su adquisición. La definición propuesta por el grupo de investigación es la que sigue:

Aprender a aprender implica la capacidad de organizar y regular el propio aprendizaje de manera cada vez más eficaz y autónoma en función de los propios objetivos, del contexto y de las necesidades. Esta competencia permite la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes, así como resolver problemas aplicando soluciones con destreza en contextos variados, tanto a nivel personal como profesional, individualmente o en grupo. Conlleva ser capaz de aprender con otros y de cooperar eficazmente en la realización de tareas conjuntas. Comporta, además, conciencia de las propias habilidades y limitaciones, capacidad de planificar con eficacia las propias tareas de aprendizaje, manejando de modo eficiente los recursos, técnicas, habilidades y estrategias de aprendizaje necesarios. Supone, también, capacidad de autoevaluar y autorregular el propio desempeño a nivel cognitivo y afectivo, optimizando las capacidades para superar los obstáculos y limitaciones. Implica, así mismo, tener curiosidad intelectual, motivación intrínseca e interés para afrontar las dificultades y superarlas con éxito, manteniendo un compromiso ético y una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Concreción de las dimensiones y subdimensiones de la competencia «aprender a aprender»

El equipo investigador entiende que la competencia incluye cinco dimensiones o componentes, que se incluyen en la Figura 9.1.

Figura 9.1. Dimensiones de la competencia AaA.

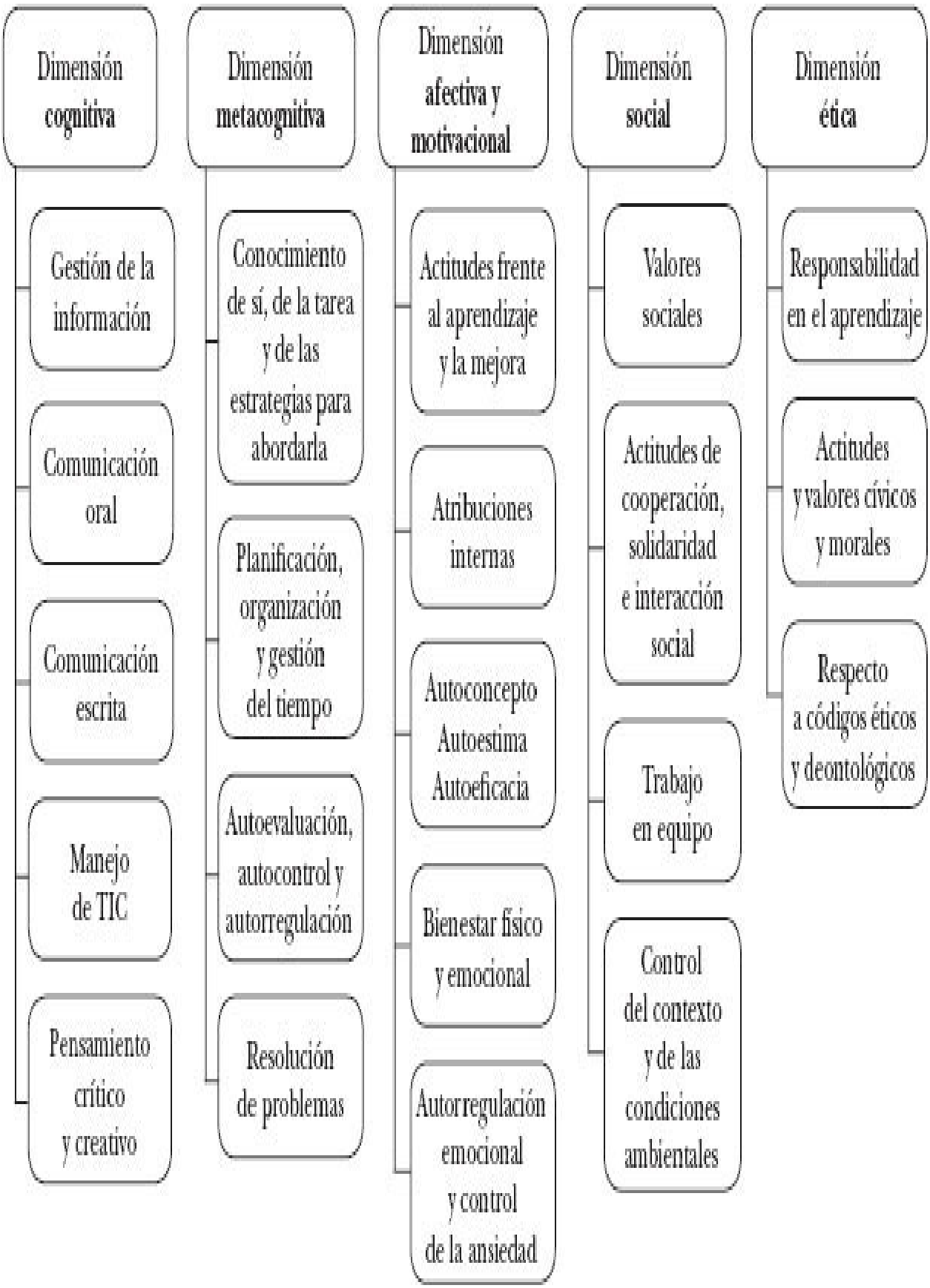

Aprender a Aprender
1. Dimensión cognitiva
2. Dimensión metacognitiva
3. Dimensión afectiva
4. Dimensión social/relacional
5. Dimensión ética
Conocimiento y manejo de los propios procesos cognitivos en función de las necesidades y del contexto; ser capaz de analizar y valorar cómo se aprende para mejorar el propio proceso de aprendizaje, así como de resolver problemas que se planteen
Trabajo eficaz con los demás; aprendizaje de los otros y con los otros; saber compartir, mantener buenas relaciones con los demás, ayudarse y ser solidarios en el aprendizaje, y también el manejo de las condiciones contextuales para rendir adecuadamente
Manejo de habilidades/recursos mentales para aprender eficazmente, buscar/seleccionar información, manejarla, convertirla en conocimiento, almacenarla significativamente, recuperarla, comunicarla y utilizarla
Procesos afectivos-emotivos y motivacionales implicados en el aprendizaje, que son los que ponen en marcha el proceso y lo sostienen: motivación, interés, actitudes, valores...
Responsabilidad en el aprendizaje; guiarse por valores cívicos y morales, ser honesto en el estudio y en el trabajo, desarrollar el potencial de cada uno respetando a los demás y contribuyendo a crear una sociedad más justa y equitativa

Las tres primeras se fundamentan en los constructos «estrategias de aprendizaje» y «aprendizaje autorregulado». La cognitiva y metacognitiva aparecen nítidas en los modelos y clasificaciones iniciales de estrategias de aprendizaje (Weinstein y Mayer, 1985) y son deudoras de los modelos de procesamiento de la información. El elemento afectivo-motivacional tarda un poco más en aparecer con el mismo peso que las otras dimensiones, pero ya es relevante en los modelos de aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2002). A estas tres es necesario añadir una cuarta dimensión social-relacional, procedente del enfoque sociocognitivo (Thoutenhoofd y Pirrie, 2015) y se refiere al aprendizaje con los otros y de los otros, en contexto.

Los autores ven necesario añadir una quinta, la dimensión ética, no considerada en los modelos que se han venido manejando sobre la competencia. Los aspectos éticos son ineludibles a la hora de aprender y de hacer cosas con lo aprendido para la propia mejora y la de los demás. Un objetivo de esta magnitud sin duda debe quedar reflejado en el marco de la competencia AaA, tal y como señalan diversos informes y/o autores (Buxarrais y Conciençao, 2017; OCDE, 2005).

En la Figura 9.2 se incluyen las cinco dimensiones con las subdimensiones que concretan éstas, como componentes fundamentales.

Figura 9.2. Subdimensiones de la competencia AaA.


Dimensión cognitiva
Gestión de la información
Comunicación oral
Comunicación escrita
Manejo de TIC
Pensamiento crítico y creativo
Dimensión metacognitiva
Conocimiento de sí, de la tarea y de las estrategias para abordarla
Planificación, organización y gestión del tiempo
Autoevaluación, autocontrol y autorregulación
Resolución de problemas
Dimensión afectiva y motivacional
Actitudes frente al aprendizaje y la mejora
Atribuciones internas
Autoconcepto Autoestima Autoeficacia
Bienestar físico y emocional
Autorregulación emocional y control de la ansiedad
Dimensión social
Valores sociales
Actitudes de cooperación, solidaridad e interacción social
Trabajo en equipo
Control del contexto y de las condiciones ambientales
Dimensión ética
Responsabilidad en el aprendizaje
Actitudes y valores cívicos y morales
Respecto a códigos éticos y deontológicos

Aprender a aprender en los grados universitarios

A pesar de la no inclusión explícita de la competencia «aprender a aprender» entre las competencias genéricas definidas para los grados por el Ministerio de Educación, no podemos dejar de recordar que el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, alude a competencias generales y específicas, que los estudiantes deben adquirir a lo largo de sus estudios, exigibles para otorgar la titulación, que deben ser evaluables (Anexo I, 3.1). Ese mismo decreto, exige para los grados la siguiente competencia básica (Anexo I, 3.2): «Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía». Ha habido universidades que han incluido en los grados literalmente esta competencia. Otras lo han hecho de modo indirecto.

Lo cierto es que, a partir de la normativa, hay un repertorio amplio de competencias de este tipo, básicas, generales o genéricas y transversales, que se han incluido en los grados, que se pueden considerar parte de la competencia clave «aprender a aprender», por su carácter de «metacompetencia» o «competencia de competencias» ya aludido.

Las competencias más relevantes de este tipo, oficializadas en los planes de estudio, y que, por lo tanto, habría que trabajar a lo largo de la carrera, desde el punto de vista de este equipo de investigación, son las que siguen, que se recogen en la tabla 9.1:

TABLA 9.1. COMPETENCIAS RECOGIDAS EN LOS GRADOS UNIVERS

COMPETENCIAS
Aprendizaje autónomo y autorregulado
Planificación, organización y gestión del tiempo
Gestión eficaz de la información
Gestión eficaz de los procesos de comunicación
Trabajo en equipo

En un sentido amplio, la primera de estas competencias se identifica con el «aprender a aprender», con el «aprendizaje estratégico/aprendizaje autorregulado» y podría ser la competencia de orden superior que integrase a las que aparecen a continuación, todas las cuales forman parte de la competencia AaA.

A modo de conclusión

El papel de las universidades va mucho más allá de la preparación para el desempeño de una profesión, extendiéndose al ámbito del enriquecimiento cultural y humano de la sociedad en la que está inserta, en el contexto de lo que se ha dado en llamar «tercera misión de la universidad». Por ello, uno de los grandes objetivos de la enseñanza universitaria debería ser la preparación de los estudiantes para que transfieran los conocimientos y habilidades aprendidos en el aula al contexto social.

En la misma línea, el conocimiento construido en la universidad mediante la investigación es preciso vincularlo al entorno en que se inscribe la universidad, potenciando el mejor hacer de los profesionales y los grupos involucrados, el desarrollo y el crecimiento personal de los educandos, y creando valor añadido en ese entorno social (mejora económica, social, cultural…).

Así pues, en un mundo tan cambiante como el que estamos viviendo, la universidad se enfrenta a un reto importante, relacionado con esta misión de difundir el conocimiento y la cultura, retornando a la sociedad parte de lo que ésta le ha dado (Santos-Rego et al., 2017). Pero este reto ya no tiene unos límites temporales, como ocurría antaño, cuando en la etapa de la juventud se adquirían los conocimientos y las habilidades necesarias para el resto de la vida, sino que abarca la vida entera de las personas. En este contexto, la universidad ha de dar respuesta a estas necesidades educativas, pero también ha de fomentar el gusto por aprender y continuar formándose a lo largo de la vida.

Pero, como se ha señalado, atender a estas funciones implica un cambio en la concepción tradicional de la universidad como institución en la que la tarea fundamental es la transmisión del conocimiento, hacia otra en la que hay más interacción con los agentes sociales y transacciones mutuas.

Esta realidad sitúa a la universidad como un sistema dinámico, en permanente cambio, en el que existe una constante interacción con la sociedad a la que aporta enseñanzas y conocimientos, pero de la que también recibe y aprende. Los aspectos económicos y tecnológicos de la sociedad del conocimiento exigen cada vez más una permanente actualización para llevar a cabo una gestión eficiente de la información, pero también para el uso de las nuevas tecnologías, ya sea para el procesamiento de la información o para el acceso y distribución de la misma.

La conciencia de que en una sociedad en cambio es necesario seguir aprendiendo de modo permanente está calando entre profesorado y alumnado. Esto implica que el alumnado ha de manejar eficazmente la competencia AaA que le permita seguir formándose de forma autónoma. El dominio de esta competencia favorecerá el aprendizaje de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes. Sin esta capacidad de aprendizaje continuo, los conocimientos adquiridos por las personas en su juventud y en la etapa universitaria quedarían obsoletos en pocos años. La única solución es la formación y actualización permanente, ya sea en instituciones formales, informales o de modo autónomo.

En el proyecto de investigación sobre la competencia «aprender a aprender» que está desarrollando el grupo GIPU se está trabajando en la elaboración de un conjunto de indicadores que nos permita evaluar la adquisición y consolidación de dicha competencia así como en propuestas metodológicas para su enseñanza en los grados universitarios. Los indicadores aludidos son también un exponente de la trasferencia de conocimiento en la medida que nos revelan la capacidad de las personas para seguir aprendiendo y transfiriendo sus aprendizajes a la actividad productiva y a la sociedad.

10

Conocimiento pedagógico y desarrollo comunitario: ejemplificando posibilidades de transferencia

Introducción

La educación es un proceso, que bien desarrollado, permite aprovechar las condiciones inherentes a cualquier ser humano, sean cuales sean sus circunstancias posibilitantes o limitantes, de manera que pueda alcanzar la parte más alta de su umbral de desarrollo potencial. En cualquier proceso educativo intervienen acciones endógenas y exógenas. Estas últimas son ontogenéticamente y filogenéticamente imprescindibles, no sólo para la supervivencia sino también para tener posibilidades de alcanzar ese umbral de desarrollo potencial.

Culturalmente, tenemos la costumbre de asociar la educación con lo escolar, lo escolar con lo cognitivo, lo cognitivo con la adquisición de conocimiento y ésta con el aprendizaje del contenido de las diferentes asignaturas. Lo que podamos esperar del conocimiento de la educación va a estar muy condicionado por lo que consideremos que es educación. Esto es muy importante cuando hablamos de la transferencia de conocimiento pedagógico hacia el desarrollo social o comunitario. La educación es algo que se hace, tiene que ver con lo que hacemos, con las decisiones que tomamos. Ahora bien, la podemos ejercer con diferentes tipos y niveles de conocimiento.

Educar, intervenir en los procesos educativos, implica tener que tomar decisiones que afectan a los elementos que intervienen en ellos, que son muchos, de ahí que podamos afirmar que tratar con los procesos de construcción humana es tratar con la complejidad, con la complejidad del ser humano y de las comunidades de seres humanos. Y, sin embargo, estamos obligados a tomar decisiones, por lo que necesitamos tener conocimientos bien fundamentados. Generar conocimiento sobre los procesos educativos es lo que posibilita transferirlo a una enorme cantidad de sujetos y situaciones en los que la educación está presente, ya sea como objetivo principal, o bien, como factor condicionante de otras cosas, como por ejemplo el desarrollo de la comunidad.

Pues bien, vamos a tratar ahora de explicar brevemente qué es el conocimiento pedagógico y en torno a qué elementos fundamentales se genera ese conocimiento.

¿De dónde obtenemos el conocimiento de la educación?

Para que haya educación son imprescindibles tres elementos: un ser humano, es decir, alguien con una estructura psicobiológica plástica, educable y resiliente (García Carrasco, 2017); un contexto sociocultural que haga el papel de nicho ecológico del que obtener todo tipo de estímulos, facilitadores del aprendizaje, pero también potenciales inhibidores de su óptimo desarrollo; y, por último, procesos y herramientas comunicativas con las cuales codificar y descodificar el significado compartido de todo cuanto nos rodea.

Educar, como venimos diciendo, implica tener que tomar muchas decisiones sobre al menos esos tres conjuntos de elementos. Quienes han de tomar esas decisiones a veces son los padres, otras los responsables políticos, otras los diferentes profesionales de la educación, ya sean profesores, educadores sociales, orientadores, directores de instituciones educativas, directores de editoriales, diseñadores de videojuegos o responsables de servicios sociales.

Toda la sociedad interviene en la educación y son muchos los responsables por vía familiar, por vía de la gestión política, o por vía profesional que han de tomar decisiones y hacerse cargo de sus consecuencias.

Para tomar decisiones responsables debemos hacerlo a partir del mejor conocimiento disponible. Pero ¿de dónde obtenemos los conocimientos y los criterios para tomar esas decisiones? Lo vamos a exponer de manera sintética:

•De las tradiciones culturales . Del conocimiento de lo que siempre se ha hecho y se ha considerado razonable en un lugar concreto: una familia, un pueblo, una comunidad, un país, etc. Esta no es una fuente muy fiable.

•De la propia experiencia . Es bueno tomar en cuenta lo que hemos aprendido por propia experiencia, pero es fiarlo todo a un pequeño territorio de lo posible. Lo vivido por cada uno de nosotros no es representativo de la vida en general.

•Del legado que nos han dejado educadores de reconocido prestigio: Dewey, Montessori, Malaguzzi, Fröebel, Vigostsky, etc. Esta empieza a ser una fuente de conocimiento de la cual podemos aprender, puesto que la obra de esos autores ha sido expuesta al conocimiento y análisis público.

•De los conocimientos de las ciencias que estudian la educación que nos ayudan a responder a preguntas tales como las siguientes: cómo intervenir, cuándo, para qué, por qué, en qué orden, cómo evaluar lo realizado, etc.

•De la pedagogía o de la teoría de la educación que deben aportarnos síntesis integradas y holísticas del conjunto de elementos intervinientes desde una visión estrictamente pedagógica.

•De reflexiones filosóficas, éticas y políticas , ya que hay cuestiones trascendentales que no pueden ser resueltas sólo por la ciencia. Estas son, por ejemplo, lo que debe aprenderse, quién tiene derecho a la educación, hasta qué edad debe ser obligatoria y gratuita, quién paga la educación, cuáles son las políticas inclusivas que han de llevarse a cabo y a quienes han de afectar, etc. La respuesta a estos temas ha de venir de la reflexión filosófica, ética o política sobre la base de lo que hoy sabemos con una certeza relativamente confiable.

Transferir para optimizar: educación de calidad y desarrollo comunitario

Hoy día disponemos de mucho conocimiento acerca de la educación, y una buena parte de él es conocimiento científico y científico-filosófico, en cualquier caso, riguroso. Un conocimiento que ha sido generado a través de proyectos de investigación, tesis doctorales, reflexiones sometidas a escrutinio público, experiencias relevantes sometidas a revisión. Faltan más síntesis integradoras realizadas desde una visión global de todo el proceso y no desde la óptica singular de cada ciencia sobre un elemento singular.

¿Cuánto y cuál de todo ese conocimiento pedagógico se está transfiriendo a la sociedad además del que ya llega a través de los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares? A día de hoy no lo sabemos con seguridad. Preguntas de este tipo se podrán empezar a contestar a partir de que se valore y evalúe la eficacia de las políticas llevadas a cabo en este sentido, si es el caso. La inclusión del sexenio de transferencia como criterio de valoración del trabajo de los profesores en este sentido podrá ayudar a visibilizar esta faceta de su producción pedagógica.

Resumiendo lo dicho hasta aquí, la educación es algo en lo que intervenimos todos y puede optimizarse de una manera consciente haciendo que las decisiones que tomamos en torno a ella estén basadas en el mejor conocimiento pedagógico disponible. Para ello es necesario generar conocimiento y reflexión de calidad, integrarlo en explicaciones sistémicas, holísticas, comprensivas, y después hacerlo llegar a quienes lo precisan, ya sea por ser ámbitos familiares, por ser gestores o por ser profesionales de la educación.

Los ámbitos de profesionalización son muchos. No los vamos a nombrar aquí a todos, pero sabemos que algunos trabajan en el diseño de contenidos, otros en procesos de evaluación, otros en la elaboración de programas, o de instrumentos

como videojuegos o software educativo, otros en diseños de espacios, edificios, libros, materiales, etc.

En definitiva, disponemos de mucho conocimiento que es necesario y conveniente para optimizar la educación que hacemos. Cada vez que mejoramos una parte del conjunto de elementos implicados en la educación, estamos contribuyendo al bienestar social y, por lo tanto, al desarrollo comunitario.

Como indica el profesor Touriñán (2019, p. 22), «en la transferencia de conocimiento hay agentes, hay acciones y hay procesos». En este capítulo, recogemos algunas de las experiencias concretas que evidencian las posibilidades de desarrollo comunitario a través de la intervención de profesionales que hacen uso de su conocimiento y vocación como especialistas en educación. En este caso los demandantes son, de un lado la obra social de «La Caixa» y, de otro, el Ayuntamiento de Torremolinos. Son sólo una pequeña muestra de las muchas posibilidades que hay de transferir el conocimiento pedagógico en forma de servicios que transforman a mejor la vida de los colectivos sociales.

Sinergias entre universidad y entidades sociales para la acción comunitaria: «Asperones Avanza»

Contexto de la experiencia

La universidad está llamada a ser un resorte que impulse mejoras y transformaciones sociales. La experiencia que ahora nos ocupa no es más que una de esas muchas experiencias en las que la universidad trata de mejorar la vida de las personas. Y en este caso en concreto la vida de un colectivo dolorosamente excluido como son los jóvenes del barrio de los Asperones.

La barriada de Los Asperones se construyó en Málaga por la Administración Pública en 1987 para reubicar a familias que vivían en condiciones de precariedad en diversos núcleos de la ciudad. El barrio de Asperones se crea con un carácter de transición para 5 años, para el cuál se dotaron 140 viviendas prefabricadas para dicha temporalidad, con el compromiso de ofrecer a dicha población una vivienda digna en la ciudad. Hoy día, en el año 2019, 32 años después, el Barrio de Los Asperones sigue en pie. Las viviendas que fueron construidas para 5 años, hoy se han convertido en infraviviendas, mientras que el alejamiento que supuso la construcción de un barrio a las afueras de la ciudad, aislado de cualquier servicio público, ha supuesto un importante elemento de exclusión para las familias que en él viven.

Casi 30 años después, los problemas se han agravado (Juárez, 2017). Las graves condiciones sociales en las que están viviendo las 295 familias de Asperones son equiparables a países empobrecidos (tasa de desempleo en torno al 90%, infraviviendas, importantes problemas a nivel sanitario, esperanza de vida muy baja, dificultades a nivel educativo…). Sin duda «Los Asperones», junto con otros barrios pobres de Málaga, representa la cara oculta de la atractiva e

internacionalmente conocida «Costa del Sol». Un contraste que como Secchi (2015) señala, cada vez es algo más común en las grandes capitales donde parece haber una zona para ricos y una zona para pobres.

En este sentido, en 2011 algunas entidades decidieron sumar esfuerzos y estructurar el trabajo que desarrollaban con la firma de un acuerdo de colaboración y el establecimiento de una Mesa Técnica de Barrio. En ese momento, la Universidad de Málaga (UMA) es invitada a colaborar en dicha Mesa Técnica a través de miembros del Grupo de Investigación Teoría de la Educación y Educación Social (HUM169). El objetivo de dicha Mesa Técnica fue desarrollar un procedimiento técnico y de recursos de trabajo en red con la finalidad de posibilitar a los vecinos de la barriada de Los Asperones un mejor servicio, organizado y coordinado. En este proceso, la Obra Social «la Caixa» también se suma a dicho marco de colaboración a partir de 2013, con un convenio de I+D con la Universidad de Málaga (OTRI 8.06/5.43.3826) y con otras entidades públicas y ONGs del barrio.

El objetivo de dicho convenio en particular es realizar tareas de asesoría científica a la Obra Social «la Caixa» por parte del equipo de la UMA, de cara a diseñar un programa piloto que diera respuesta al fracaso y abandono escolar de los estudiantes de secundaria del barrio de Asperones, así como evaluar el posible impacto del mismo. A partir de aquí se diseña, ejecuta y evalúa, el Programa «Asperones Avanza». El programa se diseña pensando en chicos de entre 12 y 18 años residentes en la barriada de Asperones y sus objetivos fundamentales son: la disminución del abandono escolar; y la mejora de la inclusión y éxito educativo de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria a través de procesos de acompañamiento desde la Educación Social.

Para ello, desde el marco de colaboración del convenio de transferencia y asesoría científica, se hace un trabajo entre la Universidad y las entidades sociales para el diseño de acciones, que realizará un equipo de tres educadores sociales (Tabla 10.1) centradas en la difusión del programa, la negociación y detección de necesidades, el acompañamiento educativo personalizado a los

chicos y sus familias, la dinamización de la relación familia-escuela y la coordinación de acciones con los agentes socioeducativos que trabajan con los chicos (Ruiz-Román, Molina, y Alcaide, 2018).

TABLA 10.1. CORRELACIÓN ENTRE OBJETIVOS Y ACCIONES DISEÑ
OBJETIVOS
Objetivo 1: «Disminución del abandono escolar»
Objetivo 2: «Mejora de la inclusión y éxito educativo de los estudiantes de Ed

Evaluando el impacto de la experiencia. Transferencia, promoción y éxito educativo

De cara a medir el impacto del programa que se había diseñado, se realizó una evaluación del mismo. A continuación se detallan en las Tablas 10.2 y 10.3 los indicadores e instrumentos de evaluación que fueron considerados para evaluar los dos objetivos del proyecto «Asperones Avanza».

TABLA 10.2. INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL OBJETIVO 1: «DIS
INDICADORES
—Nº estudiantes que retornan al Sistema Educativo —Nº estudiantes matricul

TABLA 10.3. INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL OBJETIVO 2: «ME
INDICADORES
—Nº estudiantes apoyados y acompañados —Percepción de los estudiantes d

En otro lugar (Ruiz-Román et al., 2018) ya se han expuesto con todo lujo de detalles los resultados que la evaluación del «Asperones Avanza» ha arrojado. En esta ocasión queremos resaltar el que nos parece a todas luces el más importante de los resultados de este convenio de asesoría científica entre la UMA, la Obra Social «la Caixa» y las entidades del barrio, que hicieron nacer el Proyecto «Asperones Avanza».Y es que si en los 32 años de historia del barrio de «Los Asperones», solo 2 personas habían conseguido obtener el graduado en ESO hasta el año 2012, desde el 2013 a día de hoy 54 personas han conseguido el Graduado Escolar. Esta es, sin lugar a dudas, la mejor de las transferencias que ha dado el convenio de asesoría de I+D suscrito entre la Universidad de Málaga, la Obra Social «la Caixa» y el resto de entidades y ONGs[21].

Transfiriendo esperanza: el «Mural de las Estrellas»

Con el objetivo de que el impacto del «Asperones Avanza» se irradie más allá de los chicos que participan en él y dentro de las acciones de difusión del programa (Figuras 10.1 y 10.2), se diseña el «Mural de las Estrellas». El Mural de las Estrellas pretende visualizar el esfuerzo y la constancia de aquellas personas del barrio que, a través del Programa «Asperones Avanza» (pero también a través de otras vías), han conseguido el Graduado Escolar. La principal razón de esta acción de difusión fue conceder un reconocimiento dentro del vecindario y fomentar el valor de la vía del estudio para la obtención del título en ESO. Para ello, en la fachada de la escuela se colocó un mosaico a gran escala en el que aparecen diferentes casas del barrio con un cielo cubierto de estrellas. En cada una de las estrellas se escribió el nombre de cada persona que había obtenido el Graduado en ESO (Figuras 10.1 y 10.2). El objetivo de esta iniciativa consiste en animar a otros/as vecinos/as a sumarse al mural y trasladar la idea de que es posible volver a estudiar.

Todas las estrellas que en el mural aparecen se han conseguido en los últimos cinco años, como resultado del trabajo en red iniciado por las entidades. En este momento hay 54 estrellas colgadas. El Programa «Asperones Avanza» pretende seguir aumentando las estrellas cada año, pues entre otros motivos, este mural se configura como uno de los elementos visuales más motivadores y significativos dentro del barrio, tanto para las familias como para los niños, niñas y jóvenes que actualmente siguen estudiando para conseguir su título.

Figura 10.1. «El Mural de las Estrellas». Barriada de Los Asperones (Málaga).

Figura 10.2. Detalle de «El Mural de las Estrellas» (detalle). Barriada de Los Asperones (Málaga).

Transferencia, visibilidad y reconocimiento: un compromiso con la memoria

Que 54 estudiantes hayan conseguido el graduado escolar en ESO en principio no parece una gran noticia. Sin embargo, para una de las revistas de mayor impacto científico mundial en el ámbito del Trabajo Social y la Pedagogía Social, la British Journal of Social Work, detrás de estos 54 graduados escolares hay un hecho digno de tener una trascendencia internacional (Ruiz-Román, Molina, y Alcaide, 2019). 54 valientes han librado en Asperones muchas batallas para revertir la exclusión social y educativa y conseguir su graduado escolar. Su historia, la de su barrio y la de aquellos educadores que les acompañan, era preciso que fuera reconocida como una historia que guardar en la memoria.

Efectivamente, como solía decir el profesor Esteve (2010), «educar es un compromiso con la memoria». Y la transferencia científica ha de ser también un modo de reconocer esas pequeñas historias de alumnos y profesionales de la educación que, desde el anonimato y la cotidianidad, están cambiando la educación. La transferencia científica de estas pequeñas experiencias debe ser uncompromiso con la memoria.

Desde la universidad tenemos la responsabilidad de acompañar, empoderar y hacer de altavoz de estas experiencias anónimas que merecen que se guarden en la memoria. Para que no se sigan repitiendo historias similares, para que los invisibilizados y (des)conocidos sean (re)conocidos. Para que estas extraordinarias experiencias de colaboración con múltiples agentes sociales y educativos queden como testigo y esperanza de cómo subvertir la exclusión (Ruiz-Román, Molina, y Alcaide, 2019).

Transferencia y sinergias con el ámbito profesional

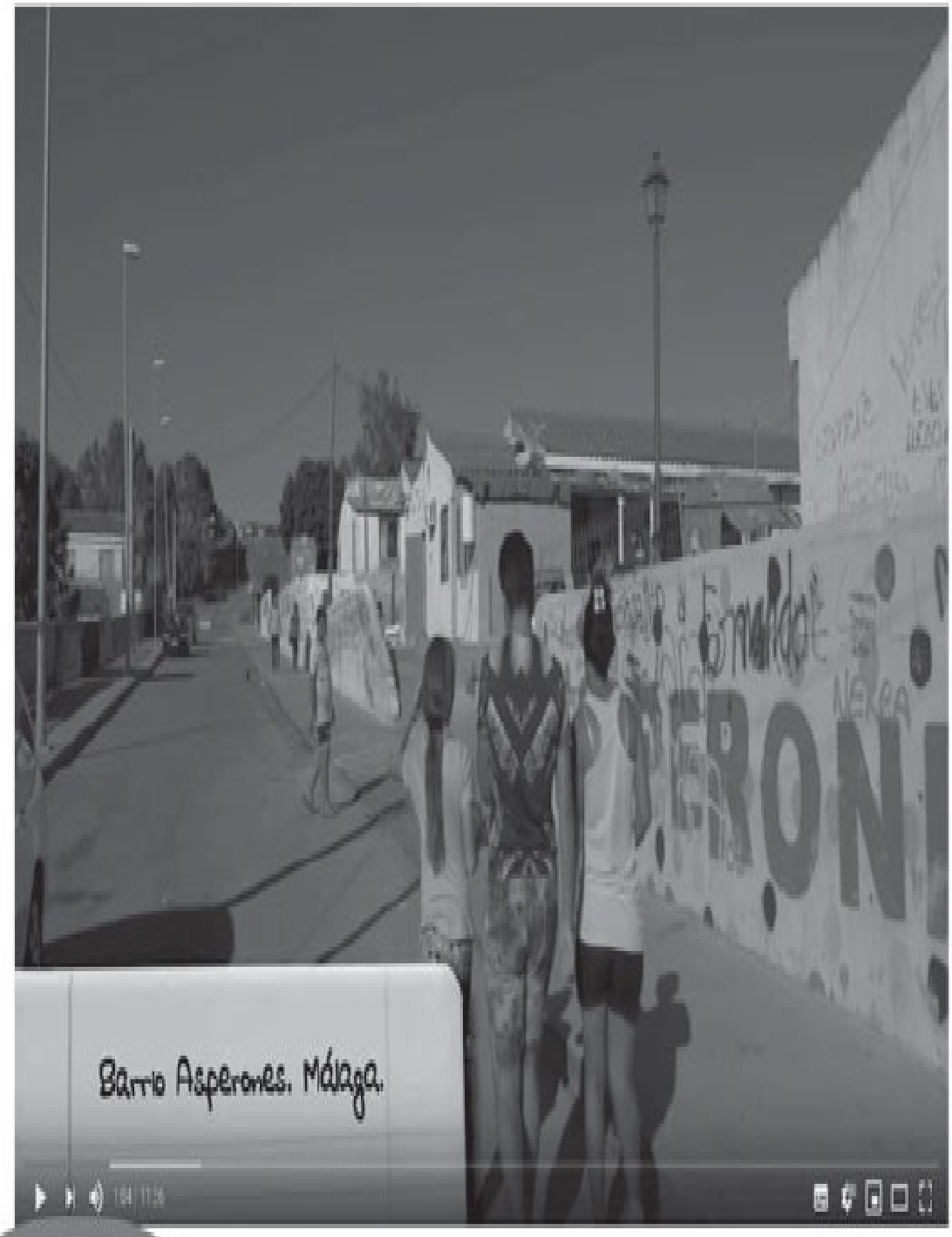
Si importante es la transferencia de lo que hacemos al ámbito científico, no menos lo es al ámbito profesional. Raramente los profesionales de la educación tienen acceso a los «papers» de las revistas de mayor «impacto científico». Sin embargo, los profesionales sí que tienen acceso a revistas que, no teniendo el impacto de bases como JCR o Scopus, tienen un mayor número de lectores que estas últimas. El valor del impacto de las revistas científicas, no puede eclipsar al extraordinario impacto real de las revistas y publicaciones profesionales. En nuestro caso concreto, nos estamos refiriendo a revistas como RES Revista de Educación Social, la Revista del Consejo General de Colegios Profesionales de Educadores Sociales. Publicación que es seguida ampliamente por buena parte del colectivo de los educadores sociales en España. Allí también han de visibilizarse y quedar plasmadas experiencias como las del «Asperones Avanza» (Alcaide, Ruiz-Román, y Molina, 2017), de tal modo también se transfieren esperanzas, logros y estrategias profesionales para seguir generando sinergias por la transformación social.

Transferir para divulgar: «Asperones Avanza» en los Medios de Comunicación, Canales de Youtube y Redes Sociales

Por último, consideramos que desde la universidad también tenemos la responsabilidad de transferir lo que hacemos, más allá de los ámbitos científicos o profesionales, a la población en general a través de la divulgación. Para ello es evidente el papel que en la sociedad de la información jueganlos medios de comunicación y las redes sociales. Hoy en día además de los medios tradicionales (televisión, radio y prensa escrita), medios como Facebook, Twitter, Instagram, Youtube nos ofrecen formatos de difusión que hemos de saber aprovechar si queremos ampliar la transferencia social y estar en los nuevos contextos de producción de información.

Como se muestra en el ejemplo de la Figura 10.3, este tipo de producciones e informes audiovisuales de corte divulgativo alcanza una visualización que en modo alguno consiguen alcanzar otro tipo de informes, memorias o producciones de tipo académico o profesional.

Figura 10.3. Visualización de la barriada de Los Asperones (Málaga).



'Asperones Avanza' EDUSOCIAL

11.005 visualizaciones

ME GUSTA NO ME GUSTA COMPARTIR GUARDAR ...

Divulgar, generar sinergias, reconocer, visibilizar lo invisible, ampliar horizontes, promocionar…, estas son algunas de las funciones que han dado sentido a la transferencia y al trabajo colaborativo entre Universidad y agentes sociales en esta experiencia. Pero es necesario seguir explorando éstas y otras nuevas formas de transferencia. Existen urgentes y múltiples demandas sociales para las diferentes áreas y esferas del conocimiento. Demandas sociales que nos apremian a dar una respuesta que hagan de la Universidad una institución cada vez más conectada al servicio de las personas y del bien común.

Ciudadanía, políticas públicas y transferencia social en clave local

El análisis y evaluación de políticas públicas para realizar propuestas de mejora es uno de los más claros elementos de transferencia social. En este sentido, las políticas relacionadas con los servicios sociales y educativos suponen una parte fundamental de la puesta en práctica de los derechos de ciudadanía.

En esta línea, vamos a ejemplificar esto a través de un proyecto que surgió de la necesidad y requerimiento de la ciudadanía de Torremolinos (Málaga), articulada a través de la voluntad del Pleno del Ayuntamiento, que aprobó por unanimidad impulsar un proyecto para la evaluación de las dimensiones vinculadas al área de Servicios Sociales y Vivienda del Ayuntamiento, así como el desarrollo de un Plan Estratégico a partir de las indagaciones y las necesidades detectadas. Para ello se firmó un Convenio con la Universidad de Málaga que, a través de un grupo de investigadores de la misma, desarrolló dicha labor durante 15 meses.

Fruto del mismo se planteó una investigación en varias fases a través de una metodología mixta, con los siguientes objetivos:

•Conocer la realidad de los distintos colectivos investigados en el contexto de Torremolinos desde diferentes dimensiones de estudio.

•Trasladar sus percepciones y las de las personas que trabajan y conviven con ellos y ellas.

•Analizar su conocimiento y valoración de las instituciones y recursos públicos

locales, con especial énfasis en los de carácter social.

•Realizar propuestas desde las diferentes dimensiones objeto de estudio.

•Primar los criterios éticos en la investigación, la confidencialidad de las fuentes y la devolución a las personas protagonistas para su debate de los análisis desarrollados.

El espíritu de fondo del proyecto tuvo un claro referente en las posibilidades de transferencia social y el fomento del desarrollo comunitario, el cual, en palabras de Caride (2005, p. 83): «transfiere la dinámica cultural a las colectividades locales y a su propia capacidad de tomar la iniciativa; se inscribe en un territorio al que se observa como tema, objeto y sujeto de la cultura; y alienta la participación de las personas, de los grupos y de las instituciones en proyectos integrados de innovación y cambio social.»

En la tabla 10.4 podemos encontrar una síntesis de las diferentes fases y los aspectos metodológicos del estudio que ha dado como resultado la evaluación de políticas públicas y el diseño participativo del Plan Estratégico de Servicios Sociales y Acción Comunitaria de Torremolinos.

TABLA 10.4. FASES DEL ESTUDIO
FASES DEL DIAGNÓSTICO

Evaluación externa de los Servicios Sociales
Encuestas a la ciudadanía sobre la percepción de los servicios sociales
Investigaciones parciales a y sobre tres colectivos: mayores, juventud e inmig
Proceso colaborativo: el Plan Estratégico

Este rico proceso nos permitió emitir un diagnóstico que fue básico para la articulación del Plan Estratégico del municipio. A partir de estas propuestas se concretó un proceso colaborativo con el personal y las personas responsables del Área para articular una propuesta de Plan Estratégico para el municipio, el cual se sustenta en los siguientes principios:

•La importancia de la planificación en los Servicios Sociales públicos, porque el quehacer público exige reflexión y valoración de la realidad, las posibilidades de cambio y el rumbo hacia el que queremos dirigirlo.

•La consideración de los Servicios Sociales como un subsistema que aspira al bienestar social de las personas, reconocido como derecho humano, lo cual implica la obligatoriedad de la intervención de los poderes públicos para su desarrollo, incidiendo en los factores de vulnerabilidad o dependencia de las personas y/o colectivos desde la prevención, la atención, la promoción y la inclusión.

•Entender el propio Plan Estratégico como una guía para sostener y vehicular la acción, a la vez que unos instrumentos para las mismas, porque el fin último debe ser siempre el bienestar y la calidad de vida de la ciudadanía, así como el modelo social al que aspiramos.

•Su desarrollo a partir de un diagnóstico sistemático y su articulación desde objetivos estratégicos, así como con una definición clara de su evaluación y seguimiento. Todo ello a partir de los resultados de la investigación evaluativa y las sectoriales realizadas.

•Su construcción a partir de las necesidades de la población detectadas, las

opiniones de las y los profesionales del área y responsables municipales, las voces de las personas usuarias y las percepciones de la ciudadanía en torno a los servicios sociales y demás servicios del área, así como desde el análisis de otras experiencias, investigaciones y realidades. De esta manera, el análisis de necesidades y demandas ha tenido en cuenta las siguientes: normativas, reales, sentidas y comparativas.

•Su carácter flexible, realista, contextual y con un enfoque colaborativo y práctico, dirigido a facilitar la toma de decisiones y optimizar los recursos existentes, así como contribuir a visibilizar los necesarios para el desarrollo de los objetivos previstos, de manera que contribuya a generar compromisos para su buen desarrollo.

•Su dimensión temporal, ya que, para garantizar una estabilidad imprescindible para su buen desarrollo, se ha establecido un periodo de cuatro años, ligado a los ejes estratégicos planteados.

•Atendiendo, pues, a sus características, se trataría de un Plan Estratégico local (de ámbito municipal), a medio plazo (entre 3 y 8 años), sectorial (vinculado al área de Servicios Sociales y Vivienda) y focalizado (en las necesidades de atención social).

•La concepción de calidad manejada está vinculada al sentido social del servicio público que supone, con un carácter narrativo en su análisis, desde las percepciones de las personas implicadas y la documentación existente, a criterios de uso común como la disponibilidad, la eficacia, la factibilidad o la aceptabilidad.

•El Plan Estratégico, a través de los objetivos definidos, se articulará según el nivel operacional que se requiera y siempre con el horizonte del logro de dichos

objetivos y las medidas necesarias para ello, entre las cuales podemos destacar las formativas, las organizativas, las de comunicación (interna y externa) y las de conocimiento de la realidad social o de las intervenciones llevadas a cabo.

Todo esto se fue gestando, como se ha dicho, a través de reuniones colaborativas con representantes de todos los ámbitos y perfiles profesionales de los empleados municipales del Área y representantes políticos vinculados a la misma, partiendo del diagnóstico realizado y con la voz de los colectivos objeto de estudio específicos y la ciudadanía en general.

Las líneas estratégicas que se presentan a continuación y sus desarrollos tienen un triple origen:

1. La información derivada de la evaluación e investigaciones realizadas previamente al desarrollo de este Plan Estratégico.

2. Los planteamientos de la Estrategia Regional de Intervención en Zonas Desfavorecidas de Andalucía, puesto que la vinculación del Plan Estratégico con el Plan Local derivado de la aplicación de la Estrategia Regional debe ser necesariamente clara.

3. El análisis comparativo de otros Planes Estratégicos locales y autonómicos.

Las tablas que siguen de la 10.5 a la 10.13 presentan estas líneas estratégicas, desarrolladas a través de los objetivos específicos y las medidas principales planteadas, para tener una panorámica del Plan.

TABLA 10.5. EJE ESTRATÉGICO 1: PLANIFICACIÓN, COORDINACIÓN
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Mejorar la atención a la población desde los recursos humanos disponibles
Renovar y modernizar el equipamiento informático
Delimitar y actualizar las competencias profesionales y funciones de los profe
Digitalizar la información de los Servicios Sociales y su tratamiento
Mejorar la atención y derivaciones en los Servicios Sociales
Mejorar la gestión de citas y cuestiones administrativas
Reaccionar adecuadamente ante agresiones en el puesto de trabajo

TABLA 10.6. EJE ESTRATÉGICO 2: PROTECCIÓN SOCIAL Y ATENCIÓ
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Adaptar las prestaciones económicas y de servicios a las personas y familias
Garantizar el acceso a servicios básicos a toda la población
Generar recursos para la atención a personas sin hogar y transeúntes
Establecer la educación de calle como ámbito de prevención/intervención den
Generar mejoras en la red de plazas públicas o concertadas en Residencias y C
Desarrollar estrategias de apoyo a y entre personas mayores
Fomentar iniciativas de aprendizaje-servicio en los centros educativos
Desarrollar proyectos intergeneracionales

TABLA 10.7. EJE ESTRATÉGICO 3: CALIDAD Y TRANSPARENCIA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Conocer, tanto profesionales como ciudadanía, los recursos del área
Realizar trabajos colaborativos y multidisciplinares entre diferentes áreas
Actualizar el reglamento interno del área
Constituir el Consejo Municipal de Servicios Sociales
Desarrollar una Carta de Derechos y Deberes de la Ciudadanía en relación a l

TABLA 10.8. EJE ESTRATÉGICO 4: FORMACIÓN, INNOVACIÓN E INV
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Incrementar la formación interna de los profesionales de Servicios Sociales
Gestionar adecuadamente los conflictos que surjan de la interacción profesion
Realizar investigaciones relacionadas con los Servicios Sociales

TABLA 10.9. EJE ESTRATÉGICO 5: OCUPACIÓN Y DESARROLLO SOC
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Establecer políticas activas y de formación para el empleo, teniendo en cuenta
Generar iniciativas de inclusión laboral tuteladas
Generar conciencia e iniciativa empresarial para la inclusión sociocultural

TABLA 10.10. EJE ESTRATÉGICO 6: COMUNICACIÓN INTERNA Y EX
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Establecer mecanismos para la mejora de la comunicación interna
Establecer mecanismos para la mejora de la comunicación externa

TABLA 10.11. EJE ESTRATÉGICO 7: PARTICIPACIÓN SOCIAL Y DESA
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Mejorar la imagen de los Servicios Sociales ante los colectivos que atienden
Diseñar una estrategia para el fomento del voluntariado y la participación soci
Poner en valor el desarrollo comunitario desde el asociacionismo
Fomentar la inclusión del municipio en redes y proyectos nacionales e interna

TABLA 10.12. EJE ESTRATÉGICO 8: NCLUSIÓN, INTERCULTURALID
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Generar un servicio de mediación intercultural
Luchar contra el racismo y la xenofobia en la ciudadanía
Mejorar la accesibilidad y transparencia de la información vinculada a servici

TABLA 10.13. EJE ESTRATÉGICO 9: PERSPECTIVA DE GÉNERO
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Sensibilizar hacia la parentalidad positiva
Eliminar el lenguaje sexista en la documentación y comunicación interna/exte
Involucrar a la población masculina en prácticas domésticas y de cuidado

En relación a la transferencia social específicamente, el Plan Estratégico no deja de ser el principal producto derivado del proyecto, pero lleva adosados otros aspectos que merecen la pena ser destacados y que suponen indicadores de dicha transferencia: la difusión del mismo a través de distintos cauces institucionales, mediáticos y cívicos (televisión local, prensa local, página web del Ayuntamiento, entidades-asociaciones, etc.); las publicaciones relacionadas con el proyecto y que suponen también ofrecer un valor añadido al mismo; y el feed-back que la institución ha recibido de la ciudadanía y las entidades que colaboran con ella.

Conclusiones

En todo caso, a modo de conclusión, también resulta importante destacar algunas cuestiones aprendidas en este proceso, que también forman parte del legado social del mismo:

•La puesta en valor de las y los profesionales desde su implicación y viendo posibilidades reales de participación en la toma de decisiones, lo que ha supuesto un «renacer» de su desarrollo profesional.

•El uso de la transversalidad y la interseccionalidad como ejes del trabajo.

•La participación como referente, sin dejar de lado la rigurosidad procedimental y en equilibrio con la flexibilidad exigible a todo proyecto social.

•La introducción de criterios sociales menos basados en coyunturas y entrando en cuestiones de mejora estructurales. Lo urgente siempre se come lo importante, si no se planifica adecuadamente y se priorizan las necesidades.

•La necesidad de desarrollar espacios de confianza mutua entre profesionales y de feedback de y con la ciudadanía

•La aplicabilidad, para que se perciba el proceso como algo útil y que no se quede en «papel mojado».

•La puesta en valor e interacción de diferentes culturas de referencia, culturas profesionales,… Del diálogo nacen las posibilidades de «concientización» (Freire, 1996) y las posibilidades de remitir situaciones discriminatorias y prejuicios e incrementar prácticas profesionales más inclusivas.

•La toma de conciencia de que el componente ético es fundamental para cualquier labor social.

•La corroboración del potencial de la investigación como herramienta para la equidad y la transferencia social.

Finalmente, es justo decir que gracias a la investigación socioeducativa se pueden generar sinergias para la evaluación de políticas públicas y que éstas reviertan en productos concretos de gran importancia y validez. Para ello el contexto local supone un espacio privilegiado que debería ser más explotado, en el sentido de abrir caminos de colaboración cada vez más fecundos entre la universidad y las administraciones públicas, y que los mismos se hagan con una perspectiva horizontal y basada en la cooperación con los representantes y los profesionales de lo social y de lo educativo implicados, así como articulando medidas para la implicación de la ciudadanía en el desarrollo de dichos procesos. De esta manera, el conocimiento se transfiere a la sociedad, sirviendo de retroalimentación y fomentando esferas de participación y responsabilidad social.

II

-

Fomentando la innovación y la transferencia de conocimiento desde las universidades: retos, proyectos y limitaciones. La estrategia de las universidades públicas catalanas

Introducción: La sociedad del conocimiento y el nuevo contexto social y económico

En un contexto de globalización, la información y el conocimiento constituyen cada vez más factores estratégicos para cualquier sociedad que persiga el progreso social y la competitividad económica sostenible. La complejidad social y económica de las últimas décadas se ha visto acelerada de forma crítica por la extensión de nuevas tecnologías que afectan cada vez más ámbitos de la vida, especialmente la estructura económica, la organización social y el mercado de trabajo. De hecho, en los últimos años estamos tomando conciencia colectiva de los desafíos y riesgos globales a los que se enfrenta el planeta y la humanidad: entre otros, la pobreza, el cambio climático, el acceso a los recursos naturales y energéticos y el crecimiento y los modelos económicos sostenibles.

La complejidad, el dinamismo y la naturaleza global que acabamos de describir requieren una gran cantidad de conocimiento y, al mismo tiempo, de diálogo y concertación en un sentido amplio. Ya no es posible que una institución u organización (sea gobierno, universidad, empresa o cualquier otra) pueda actuar con plena capacidad de impacto para resolver cuestiones que son por sí mismas complejas e interdependientes. De acuerdo con Daniel Innerarity (2011):

Nuestro gran desafío consiste en construir una sociedad inteligente. Este es el sentido último, la mayor ambición que anima cualquier política de conocimiento, de la ciencia y de la innovación. Pero una sociedad inteligente no es una sociedad en la que las personas son inteligentes, sino una sociedad donde las normas, reglas, procesos y procedimientos son inteligentes. La complejidad de nuestras sociedades, la densidad de las interacciones, las interdependencias o la vulnerabilidad compartida, todo ello conlleva que cada vez sea más importante que nuestra manera de organizarnos sea inteligente.

Las universidades, en tanto que instituciones que crean y difunden conocimiento y que forman el capital humano de mayor cualificación de la sociedad, están en una posición privilegiada para liderar e impulsar la transición hacia modelos sociales, económicos y culturales más avanzados, de mayor progreso y mayor sostenibilidad. Las instituciones universitarias, asimismo, pueden erigirse como organizaciones capaces de construir la necesaria colaboración de los diversos agentes de la que denominamos como «cuádruple hélice»: instituciones públicas, empresas, sector social y las propias universidades y centros de conocimiento.

Como acabamos de mencionar, por primera vez en la historia de la humanidad somos conscientes de la necesidad de desarrollar iniciativas de carácter global para abordar y mirar de resolver problemáticas y retos planetarios. En este contexto, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó, en septiembre del año 2015, la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible: un ambicioso plan de acción para abordar los principales objetivos del desarrollo sostenible de toda la humanidad.

La Agenda fija 17 objetivos generales y 169 objetivos integrados que cubren aspectos económicos, sociales y ambientales. La Agenda rige los programas mundiales de desarrollo hasta 2030 y sus objetivos deberían ser aplicados también por todos los estados e instituciones supranacionales. Una vez más, las universidades pueden convertirse en instituciones clave para la aplicación de la Agenda 2030 a escala local y planetaria, tanto por el hecho de que crean y gestionan conocimiento como por la capacidad de liderazgo social que pueden asumir también tanto en el plano local como en el global.

Qué entendemos por innovación

La innovación puede ser genéricamente definida como el resultado de convertir una idea, invención o descubrimiento en un producto, proceso o servicio de forma que genere valor positivo. La innovación aplica a todos los agentes que crean y generan impacto: instituciones públicas, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, organizaciones internacionales, universidades y centros de conocimiento, etc. Asimismo, la innovación puede ser referida tanto a productos como a procesos, servicios o sistemas de organización.

En el ámbito de la política y la gestión universitaria, la innovación aparece bajo dos vertientes. Por una parte, las propias universidades son generadoras de capacidades de innovación, sea directamente a través de sus misiones principales (formación, investigación científica y transferencia de conocimientos y tecnología), sea a través de los mecanismos de colaboración con otros agentes de la cuádruple hélice: convenios de colaboración con empresas, transferencia de tecnología, formación de capital humano para determinados sectores económicos y sociales, etc. Por otra parte, las universidades deben incorporar la innovación organizacional para hacer frente a los retos complejos y dinámicos de la sociedad actual con eficacia y eficiencia.

Sería paradójico, pero plenamente posible en determinados contextos, que las universidades fueran capaces de trabajar en la frontera del conocimiento y la innovación, pero al mismo tiempo no sean capaces de dotarse de una organización ágil, inteligente, interdisciplinar, con capacidad de adaptación y de coalición con los agentes de su entorno.

En este sentido, el nuevo paradigma de la sociedad del conocimiento y el rol de las universidades está en la agenda pública de muchos países y sistemas de conocimiento. Diferentes autores han expuesto modalidades que reflejan los

esfuerzos y las metodologías adoptadas para acometer este escenario: Civic Universities (Goddard), Entrepreneurial Universities (Gibb), Globally Competitive, Locally Engaged Universities (OECD), etc.

Desde el punto de vista de la formación y la docencia universitaria, podemos definir la innovación educativa como el conjunto de intervenciones, decisiones y procesos sistematizados para cambiar las actitudes, las ideas, la cultura y las estrategias de educación-aprendizaje, cuya finalidad es beneficiar a los alumnos, al profesorado y la comunidad educativa, que de hecho desafían las normas y los supuestos tradicionales (Carbonell, 2001).

Tradicionalmente hemos asociado el concepto de innovación en las universidades con los procesos científicos y tecnológicos (descubrimientos científicos, mejoras tecnológicas, patentes, etc.), pero sin duda la innovación en las universidades debe referirse también, en buena medida, a los procesos de formación-aprendizaje y a la capacitación de personas y profesionales con aptitudes, habilidades y valores asociados a la innovación en un mundo complejo y cambiante.

De hecho, la innovación en las universidades debería contemplarse en relación a sus cuatro misiones principales. En primer lugar, como acabamos de mencionar, en los procesos docentes y de formación de las personas y profesionales: por ejemplo, introduciendo mecanismos continuos de innovación en la propia docencia y formación. Entre otros, podríamos aquí mencionar metodologías innovadoras como la formación híbrida (académica/en el puesto de trabajo, local/internacional, presencial/digital, etc.), la formación basada en proyectos o problemas, la flipped classroom o el uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información y los diversos dispositivos y aplicaciones. Pero también formando a los propios estudiantes en la cultura de la innovación, el emprendimiento y las capacidades de gestión que conllevan.

Pero la innovación se refiere también en gran medida a los procesos de

generación de conocimiento: investigación científica, fomento de nuevas técnicas, procesos y tecnologías, capacidades para desarrollar proyectos científicos, tecnológicos y sociales complejos con otros actores, así como diseño, monitorización y evaluación de todo tipo de políticas públicas. En este ámbito, cobran cada vez más importancia la interdisciplinariedad necesaria para abordar problemas y retos complejos, así como lo que se denomina en los últimos años la investigación y la innovación responsables (Responsible Research and Innovation, RRI), es decir, desarrollar la investigación académica con la sociedad y para la sociedad y sus necesidades y demandas.

Finalmente, la innovación debería recorrer a lo largo de la misión de transferencia y compromiso social de las universidades, por ejemplo, mediante el desarrollo de estructuras y alianzas adecuadas y flexibles entre los actores de la cuádruple hélice, o mediante la generación de incentivos en la academia para favorecer proyectos de transferencia e innovación con empresas, instituciones y todo tipo de organizaciones económicas, sociales y culturales. En los últimos años, en este sentido, hemos asistido al fomento de experiencias como la de los parques científicos y tecnológicos, los viveros de empresas, las alianzas público privadas ad hoc en materia de innovación y desarrollo tecnológico, así como tímidas iniciativas para incentivar la misión de la transferencia entre los propios académicos (premios, incentivos, valoración académica, sabáticos).

Fomentando la innovación y la transferencia de conocimiento en Cataluña. La estrategia de las universidades públicas catalanas en torno a la ACUP

En el presente capítulo se expone la visión y los principales programas impulsados desde la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP) en el entorno de la innovación y el trabajo conjunto con otros agentes de lo que comúnmente denominamos sociedad del conocimiento y que hemos descrito sucintamente en el apartado anterior. Antes de ello, y para contextualizar los programas, debemos describir brevemente la ACUP y el sistema público universitario en Cataluña.

La ACUP fue creada en el año 2004 por iniciativa de las universidades de Barcelona (UB), Autònoma de Barcelona (UAB), Politècnica de Catalunya (UPC), Pompeu Fabra (UPF), Girona (UdG), Lleida (UdL), Rovira i Virgili (URV) y Oberta de Catalunya (UOC). Su finalidad principal es ser la voz esencial de las universidades públicas de Catalunya y sumar esfuerzos para promover iniciativas, programas y proyectos conjuntos por el bien de la mejora del sistema universitario y para que este constituya un motor de desarrollo social, cultural y económico.

Los rectores y rectoras de las universidades representan la institución en la Asamblea General de la ACUP, máximo órgano directivo de la Asociación. La presidencia de la ACUP recae anualmente y de forma rotatoria preestablecida en los rectores y rectoras de las universidades. Asimismo, desde el año 2008 se han añadido como miembros de la Asamblea General los presidentes y presidentas de los Consejos Sociales o cargos equivalentes de las universidades miembros. Finalmente, recae en la Secretaría Ejecutiva de la ACUP y su equipo técnico la responsabilidad de impulsar y ejecutar los diversos programas, proyectos y acciones derivadas de su plan anual de acción.

El sistema universitario público catalán está compuesto de ocho universidades, cuenta con unos 210.000 estudiantes, 15.400 docentes e investigadores, 1.000 grupos de investigación consolidados y 8.700 profesionales de administración y servicios.

El año 2011 se elaboró el estudio «Impactos de las universidades públicas catalanas en la sociedad» que trazaba un extenso recorrido sobre la repercusión de la actividad que las universidades públicas catalanas generan para la sociedad y la economía catalanas. Por primera vez se analizó la actividad de las ocho universidades agrupadas en la ACUP y sus impactos directos e indirectos que, en buena medida, cuantifican el valor añadido que se intuye de las universidades en el territorio.

Este documento marco ha servido para, en sucesivos años, realizar análisis en profundidad de las principales dimensiones recogidas. Asimismo, el año 2017 se publicó un nuevo estudio que lleva por título «Impactes socioeconòmics de les universitats i la recerca publiques de Catalunya» donde se cuantifica detenidamente el impacto económico y social de las universidades públicas y los centros de investigación catalanes.

La ACUP ha desarrollado una visión que sitúa las universidades como agente y facilitador de cambio (innovación) hacía un nuevo paradigma a través de la consolidación de espacios transversales en qué estén implicados los responsables del resto de agentes del ecosistema económico y social.

Esta visión se articula a través de los siguientes vectores, que en este capítulo procedemos a detallar:

•Acercar los agentes del sistema de innovación;

•Construir un discurso y visión consensuada sobre el rol de las universidades en el ecosistema de innovación;

•Promover proyectos e iniciativas singulares de carácter estratégico;

•Fomentar la función de observatorio y el intercambio de experiencias.

Por la propia naturaleza de la ACUP estos vectores tienen dos dimensiones. Por un lado, la interna, orientada a dotar a las universidades de herramientas innovadoras correspondientes a las tres misiones de la universidad (formación, investigación, transferencia-relación con la sociedad). Y, por el otro, externa, orientada a divulgar hacia la sociedad el esfuerzo que realizan las universidades y su contribución a la sociedad del conocimiento, así como fortalecer sus alianzas para la consolidación de una sociedad y una economía intensivas en conocimiento.

Fomentando una cuádruple hélice colaborativa e innovadora

Entendemos que el nuevo paradigma de la innovación requiere una mayor colaboración entre los agentes del sistema. En este ecosistema el rol de las universidades es clave en tanto y cuanto son la principal institución de provisión de talento y conocimiento.

Esto sitúa potencialmente a las universidades en el centro del ecosistema. Para consolidar esta visión, la ACUP ha impulsado la iniciativa Plataforma Conocimiento, Territorio e Innovación (PCTI). Esta iniciativa nace a raíz de la

participación de la ACUP, en 2010, en el informe «Higher Education in Regional and City Development» desarrollado por la OCDE. El estudio pretendía mejorar la aportación de los centros de enseñanza superior al progreso económico, social y cultural del territorio que los acoge y contribuir, al mismo tiempo, a reforzar las relaciones entre las instituciones universitarias y los agentes económicos y sociales.

Entre las constataciones del informe aparece la inexistencia de un espacio de análisis y debate de cariz estratégico entre los agentes de la triple hélice. Consiguientemente, el informe recomendaba encarecidamente la consolidación de esta esfera.

La ACUP asumió esta recomendación y en 2013 se puso en marcha el proyecto PCTI con la implicación de las dos principales organizaciones empresariales (Fomento Nacional del Trabajo y PIMEC) y el apoyo de la Obra Social «la Caixa». Progresivamente se han ido incorporando otras empresas e instituciones hasta constituir, a día de hoy, un conglomerado de 22 instituciones, empresas y asociaciones que trabajan en el ámbito del conocimiento y la tecnología.

Todas las organizaciones que se han incorporado responden a unas mismas características: visión de sistema e interés por asociar su imagen a un proyecto liderado por la universidad. Más allá de las organizaciones miembros, la PCTI ha conseguido una reputación y consolidación progresiva. Ello permite organizar actividades de intercambio entre los agentes del sistema de innovación, siendo las universidades quienes lideran el debate. Un ejemplo concreto son las Jornadas Cataluña Futura que anualmente reúnen unas cuarenta personas, máximas representantes de los sectores académico, empresarial e institucional, a puerta cerrada durante dos días. Los resultados de las Jornadas se publican anualmente y, de hecho, han permitido diseñar y poner en marcha distintas iniciativas con posterioridad.

Construyendo un discurso y una visión compartida

Vinculado al primer vector, la ACUP asume su rol dirigido a consensuar una visión que contribuya al cambio cultural de las instituciones y organizaciones implicadas en la innovación.

Un claro ejemplo de ello es la «Agenda para la innovación y la competitividad de Catalunya 2015-2020». Se trata de una herramienta compartida que tiene como misión situar la innovación en el centro de las prioridades colectivas y las políticas públicas de Cataluña para transformar la sociedad y la economía del país. Asimismo, alerta tanto al Gobierno como a la sociedad en general sobre la situación de descenso de la competitividad en Cataluña respecto a Europa, precisamente en un momento en que la estrategia 2020 de la Unión Europa reconoce y pide que el impulso a la innovación esté integrado en el territorio, y especialmente entre las pymes. La Plataforma CTI, mediante la Agenda, considera que la innovación debe ser una prioridad para transformar la sociedad y la economía del país, y propone evolucionar sobre cuatro vectores: revisar el diseño del sistema de innovación y competitividad; mejorar la gobernanza y la participación de los agentes del sistema en el diseño, el seguimiento y la evaluación de esta Agenda; incorporar las dimensiones social, ocupacional y educativa, e impulsar un conjunto de acciones concretas.

La Agenda reúne 12 propuestas, consensuadas entre los colectivos que han participado en su definición, para impulsar la innovación y la competitividad. Destaca entre ellas la propuesta de un Observatorio de la innovación y competitividad en Cataluña; un instrumento con visión holística de sistema e independiente, de alcance nacional/internacional y que lleve a cabo el seguimiento de la innovación y competitividad en Cataluña. Otras acciones que propone la Agenda son la creación de una consejería única de universidades, investigación, innovación y competitividad; la apuesta decidida por la estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente RIS3CAT, haciendo girar el resto de políticas a su alrededor, o la reorientación eficiente del Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación como instrumento de gobernanza que represente el ecosistema de innovación.

Un segundo ejemplo es la implicación en proyectos de Investigación e Innovación Responsable, o RRI por sus siglas en inglés (Responsible Research and Innovation). Se trata de un concepto emergente en el que la Comisión Europea ha identificado seis ejes claves y transversales: participación ciudadana, ética, educación científica, igualdad de género, acceso abierto, y gobernanza científica.

La ACUP participa en varios proyectos que desarrollan este concepto. Cabe destacar el proyecto HEIRRI (Higher Education Institutions and Responsible Research and Innovation), un proyecto europeo que tiene como objetivo integrar el concepto de RRI en los estudios universitarios de ciencia y tecnología, por lo que la investigación y la innovación respondan a las necesidades, valores y expectativas de la sociedad. La RRI supone un cambio importante; un cambio no sólo en los objetivos de la ciencia y la innovación, sino también en los procedimientos de las mismas.

Un tercer ejemplo son los Informes de investigación, formación e impacto socio-económico. Es bien conocido que lo que no se mide no se puede mejorar. Anualmente, desde el año 2012, la ACUP elabora el informe de «Indicadores de investigación e innovación de las universidades públicas catalanas» que divulga la situación de la investigación en el sistema científico catalán, con la intención de que constituya una herramienta útil para analizar e interpretar los resultados de nuestras actuaciones. El informe recoge indicadores de producción científica y transferencia.

En general, la evolución del sistema catalán de investigación que muestran los cuatro informes elaborados indicadores muestra una buena salud. Posiblemente estemos recogiendo el fruto de años de inversión y esfuerzo, que la crisis y la consiguiente falta de inversión, tanto pública como privada, puede acabar desbaratando.

Asimismo, desde el año 2015, la ACUP publica también el informe de «Indicadores de formación y docencia de las universidades públicas catalanas». Un extenso trabajo que aporta muchos datos, indicadores e información general sobre los procesos de formación en las universidades y sus distintos aspectos: docencia y personal docente e investigador, formación aplicada, formación internacional, sistema de garantía de la calidad de la formación, inserción profesional de los graduados universitarios, etc.

Como cuarto ejemplo, podemos hablar del esfuerzo que desde la ACUP se realiza en el ámbito de las relaciones internacionales. La ACUP tiene la visión y la voluntad de conseguir que el sistema universitario público catalán se convierta en un sistema cohesionado, con perfiles singulares y complementarios, y reconocido internacionalmente por su calidad, dinamismo, capacidad innovadora y responsabilidad social. En este sentido la ACUP trabaja para la proyección y visibilidad del sistema universitario y de investigación promocionando relaciones internacionales y visibilidad del sistema con otras regiones, países, sistemas universitarios y organizaciones afines.

Esta visión se concreta en las siguientes actividades principales:

—Participación activa en diversas redes internacionales de instituciones de educación superior y liderazgo de la Global University Network for Innovation (GUNI) .

—Coordinación de la presencia de las universidades en ferias internacionales y eventos universitarios internacionales.

—Coorganización, junto a la Generalitat de Catalunya, de viajes institucionales para conocer en profundidad sistemas de educación superior e investigación de referencia.

—Implicación en proyectos de cooperación internacional de apoyo a sistemas de educación superior en países en vías de desarrollo.

Por último, destacaríamos la coordinación de las iniciativas de responsabilidad social universitaria (RSU) de las universidades públicas catalanas. Una Comisión específica (Comisión de responsabilidad social universitaria de la ACUP) se encarga de coordinar los esfuerzos de las universidades en materia de cooperación al desarrollo, sostenibilidad e investigación e innovación responsable. Desde esta comisión actualmente se están poniendo importantes esfuerzos en movilizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las universidades.

Promoviendo proyectos singulares e iniciativas de carácter estratégico

Además de promover la innovación interna en las universidades y la implicación de las instituciones en el sistema de innovación, la ACUP también asume la coordinación e impulso de diversos proyectos que coordinan las universidades públicas. Los proyectos singulares tienen una doble intención. Por un lado, concretar las actividades de diversa índole (conclusiones de los debates o de las experiencias internacionales, apoyo a la organización de las actividades dirigidas a consensuar la visión y acercar los agentes, etc.). Y, por el otro, impulsar actividades de coordinación que solo puede ejercer la ACUP coordinando los esfuerzos de las universidades.

Un primer ejemplo sería el programa de fomento de los doctorados industriales, bajo el impulso de la Generalitat de Cataluña. El 2013 se puso en marcha la primera convocatoria del programa de doctorados industriales. El objetivo del programa de doctorados industriales es contribuir a la competitividad y la internacionalización de la industria catalana, reforzar los instrumentos para captar el talento que genera el país y situar a los futuros doctores en condiciones

de desarrollar proyectos de I+D+i en una empresa. El elemento esencial del proceso de doctorado industrial es el proyecto de investigación de la empresa en la que el doctorando desarrolla su formación investigadora, en colaboración con una universidad, y que es objeto de una tesis doctoral. Los doctorados industriales actúan, de este modo, como puentes de transferencia de conocimiento y contribuyen a estrechar las relaciones entre el tejido industrial de Cataluña y las universidades y los centros de investigación.

Un segundo ejemplo sería la formación dual universitaria. En la misma línea del programa de doctorados industriales, la ACUP está promoviendo la creación de un programa que de forma a la formación dual universitaria. Esta iniciativa nace, por un lado, de la demanda por parte del tejido empresarial y, por el otro, de las experiencias estudiadas en países europeos donde está en funcionamiento.

El tercer ejemplo a destacar es el Programa Recercaixa. La ACUP y la Obra Social «la Caixa» han colaborado entre los años 2010 a 2019 en el fomento del Programa Recercaixa que tiene como misión financiar y divulgar proyectos de investigación dirigidos a entender y proponer soluciones a problemas y retos de la sociedad. En las ocho convocatorias que se han llevado a cabo se han financiado 177 proyectos de investigación por un valor total de más de 13 millones de euros.

Como último ejemplo, en el 2016 la ACUP coordinó la prueba piloto dirigida a promover el espíritu y las competencias emprendedoras de los estudiantes universitarios catalanes a través de un MOOC (Curso masivo abierto y en línea). Este proyecto fue la continuación del estudio «Emprendimiento y universidad. Diagnóstico, buenas prácticas y líneas de actuación en el ámbito universitario catalán» realizado por un equipo de investigadores de la Universidad de Barcelona. Dicha investigación mostraba la escasa presencia de contenidos y competencias en los currículos formativos, así como el bajo interés de los estudiantes hacía la cultura del emprendimiento. La ACUP ha coordinado dos ediciones del MOOC «Cómo crear tú empresa», en que participaron todas las universidades públicas y con la colaboración de la Generalitat de Catalunya, en

el que hasta hoy en día han participado más de 2.000 estudiantes.

Fomentando la función de observatorio y el intercambio de experiencias

Tal como se ha comentado, las actividades tanto internas como externas descritas anteriormente requieren de espacios y formatos que permitan el intercambio y difusión de los conocimientos.

Un primer ejemplo es el seminario internacional anual. Se trata de una de las actividades principales de la PCTI que se realiza anualmente y que, a partir de la temática central de ese año, abre el análisis y el debate en un contexto internacional. Para ello, se invitan representantes de organizaciones qué exponen su experiencia y visión sobre la temática en curso y responden a preguntas pertinentes para el sistema de innovación catalán.

El segundo ejemplo es el Atlas de la innovación. Periódicamente se recogen y analizan experiencias de colaboración universidad-empresa mediante casos de estudio. El objetivo es mostrar, desde ámbitos y casos muy diversos entre ellos, los elementos que intervienen en esta colaboración: ¿cómo surge la necesidad de cooperar? ¿Cuáles son los mecanismos para poner en contacto ambas organizaciones? ¿Qué sucede durante la colaboración? ¿Qué problemas surgen y cómo se resuelven? ¿Cuáles son los resultados para ambas organizaciones?

Como tercer ejemplo exponemos el Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación» (CIDUI). Desde 2000 las universidades de la ACUP organizan bienalmente un congreso orientado a: fomentar el intercambio de experiencia de mejora docente; impulsar la investigación y la innovación; fomentar un mayor rigor científico en el ámbito de la docencia; favorecer la cooperación entre las universidades en términos de calidad docente; debatir a nivel académico sobre la realidad y los retos de las universidades; y fomentar la

internacionalización de las universidades públicas catalanas. En el CIDUI se presentan iniciativas de mejora docente que, en muchos casos, anticipan el futuro y los cambios que esperan en la Universidad en los próximos años en el campo de la docencia. Un atento seguimiento de la evolución de los ocho congresos organizados hasta ahora, permite afirmar que en nuestras universidades se están poniendo las bases de una nueva situación.

El cuarto ejemplo es la Global University Network for Innovation (GUNI), creada en 1999 para dar continuidad y facilitar la aplicación de las principales decisiones adoptadas en la Conferencia Mundial de Educación Superior organizada por la UNESCO en París en 1998. La GUNI pretende reforzar el papel de la educación superior en la sociedad y contribuye a la renovación de las visiones, misiones y políticas de educación superior en todo el mundo desde una perspectiva de servicio público, la pertinencia y la responsabilidad social. La GUNI está impulsada por la UNESCO y la ACUP, que ostenta la Presidencia y la Secretaría. La GUNI es una red internacional compuesta, a día de hoy, por 230 instituciones de 78 países de todo el mundo. GUNI elabora y publica cada dos años un Informe Mundial de referencia sobre una temática emergente a escala global. El último Informe Mundial publicado (número 6) se centra en la tensión local-global en las instituciones de educación superior. El próximo Informe Mundial (número 7) versará sobre el futuro de las humanidades y las interrelaciones ciencia-tecnología-humanidades, y será presentado públicamente el mes de diciembre de 2019 en Barcelona.

El quinto ejemplo son las visitas institucionales de estudio e intercambio que periódicamente se realizan con países y regiones de todo el mundo con el objetivo de conocer en profundidad su sistema de educación superior e innovación y firmar acuerdos de colaboración. Las visitas se organizan en colaboración entre las universidades públicas y la secretaria de Universidades e Investigación de la Generalitat de Catalunya. En los últimos años se han realizado las siguientes: Países Bajos, Israel, Escocia, Austria, Dinamarca, California y Boston.

Reflexiones finales. Fomentando la innovación y la transferencia desde las universidades: retos y limitaciones

Como se ha dicho, la sociedad y la economía del conocimiento sitúan a las universidades en una posición social clave. A pesar de haber perdido el monopolio del conocimiento en las últimas décadas, las instituciones universitarias siguen siendo actores estratégicos para cualquier sociedad y sistema económico que pretenda ser de progreso y competitivo. Asimismo, las universidades han trabajado secularmente bajo una perspectiva global/internacional (avance de la ciencia y la tecnología, análisis sociales y retos humanos) y al mismo tiempo se han erigido en determinados momentos de la historia como instituciones capaces de generar complicidades con otros agentes e incluso liderar retos complejos que requerían una aproximación holística con la participación de organizaciones diversas.

Estas dos características que acabamos de definir son, de hecho, plenamente necesarias en el nuevo contexto social de mayor complejidad y dinamismo de inicios del siglo XXI. Por todo ello, las universidades deberían jugar un rol estratégico en la nueva sociedad del conocimiento.

Fomentar la innovación en las universidades y proyectar la innovación desde las universidades hacia la sociedad se convierten, de este modo, en factores críticos para una sociedad intensiva en conocimiento.

En el presente capítulo concebimos la innovación como aproximación cultural intrínseca a la actividad académica, que debería recorrer todas sus funciones y al mismo tiempo su propia organización: las funciones de formación, de investigación científica, de transferencia de conocimientos y de compromiso social. Y una organización universitaria que favorezca en todo momento el talento, la reflexión en la frontera de la ciencia y el conocimiento; que promueva

la necesaria interdisciplinariedad y los proyectos ad hoc para resolver o abordar problemas sociales complejos; que en todo momento sea una organización plenamente porosa con la sociedad, que lidere o colabore activamente con las demás organizaciones de la cuádruple hélice: instituciones públicas, empresas y tercer sector social.

Y, finalmente, y no por ello menos importante, una institución dotada de una organización y unos procedimientos ágiles, lejos de los sistemas burocráticos y reglamentistas, y que por tanto otorgue una amplia autonomía institucional a las propias universidades y al conjunto de sus unidades académicas y de gestión interna.

Bajo estas premisas trabaja en los últimos años la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP). Con una orientación clara en el impulso de la colaboración y la cooperación interuniversitaria en Cataluña, sin menoscabo de la necesaria autonomía institucional. Un proyecto, el de la ACUP, donde trabajan colaborativamente ocho universidades, todas ellas públicas, pero de tamaño, tradiciones y proyectos distintos, pero que con el paso de los años y con una alta dosis de franqueza y generosidad han sabido conjugar adecuadamente el siempre difícil equilibrio entre competencia y cooperación.

Como es sabido, la arquitectura de la política universitaria y de investigación en los últimos decenios en España y, concretamente, en Cataluña ha primado la competencia interuniversitaria y, al mismo tiempo, ha laminado en buena medida la autonomía institucional de las universidades debido a una orientación pública, casi enfermiza en España, de control y excesiva regulación. La competencia interuniversitaria, sin duda, ha comportado un avance muy significativo de la actividad universitaria en nuestro país, sobretodo en el incremento de la actividad científica, situándola en el panorama de la primera división europea e internacional.

Pero, al mismo tiempo, la falta de espacios e incentivos para la cooperación

interuniversitaria de una parte, y la excesiva regulación y control procedimental de las administraciones, de la otra, han comportado perder competitividad a escala internacional y flexibilidad para acometer y abordar adecuadamente realidades complejas, ya sea desde la propia academia (por ejemplo, interdisciplinariedad, economías de escala, excelencia internacional) o ya sea en la colaboración de las universidades con otras instituciones y agentes (necesaria complementariedad, fomento conjunto de espacios para la innovación, análisis compartidos y estables en políticas públicas estratégicas).

Con estas restricciones evidentes de contorno, la ACUP y las ocho universidades que la forman intentan favorecer la excelencia y la innovación puertas adentro de cada una de ellas y del conjunto del sistema universitario público para, al mismo tiempo, erigirse en un conglomerado de instituciones académicas colaborativas que buscan las alianzas con las demás organizaciones clave del país.

La visión final de todo ello es construir una sociedad intensiva en conocimiento, donde la innovación sea el paradigma estratégico y donde Cataluña se consolide como el área universitaria y de investigación de referencia en el sur de Europa.

EPÍLOGO

La creación de futuro: transferir conocimiento más allá del contexto inmediato

La mirada sobre la educación, como finalidad y como proceso, se nos aparece hoy mayoritariamente errada. La cortedad de vista de unos y las prisas de casi todos han dado lugar a que la educación se comprenda en términos reduccionistas de relaciones de causa a efecto y de una serie de acontecimientos manifiestos, puntuales e inmediatos. Este error ha generado problemas de difícil solución en el saber individual y colectivo sobre la educación, incluso en el saber profesional, terreno en el que campan la desmemoria y la falta de visión prospectiva, los dos males temporales de nuestro tiempo. Esto es lo que ocurre con la transferencia de conocimiento, función muy distinta de la mera transmisión de información e incluso de la transmisión de conocimiento. La transferencia de conocimiento posee el temple de las acciones intencionales constituidas, no solo por actividades, sino muy principalmente por finalidades a lograr a medio y largo plazo.

La transferencia de conocimiento se resiste a reducirse a una consideración simplemente «tecnológica» y evaluable en términos de efectos y beneficios «económicos». Se acepta comúnmente la relación positiva entre la calidad de educación y la riqueza económica de un país o de una región, si bien es preciso abrir el horizonte y considerar que la adecuada economía de la educación es aquella que se cuida de una justa distribución de los bienes comunes, para nosotros el bien de la información y el conocimiento, de la sociedad (entendiendo la economía como una «administración eficaz y razonable de los bienes», según el DRAE). Este es un punto de encuentro entre quienes reflexionan y presentan buenas prácticas sobre transferencia de conocimiento: la auténtica transferencia genera beneficios, no sólo económicos, sino sociales, en términos de construcción de la persona y del conjunto de la ciudadanía, de la sociedad civil; beneficios que se proyectan sobre el entorno inmediato y mediato (lejano en el espacio y en el tiempo).

Dentro del proceso de «urbanización» de la vida social resulta necesario construir ciudades y sociedades cognitivas, abiertas e inteligentes, justas, inclusivas y participativas, y finalmente eficaces; ciudades caracterizadas y regidas por un conjunto de normas y actitudes fruto del diálogo comunitario. Para ello se requiere la colaboración de todos los agentes en el logro del enriquecimiento cognitivo (y, por ende, ético) de todos los individuos y las comunidades. Ese imperativo tecnológico y moral compromete el diálogo de todos los actores en la construcción y transferencia de conocimiento.

Se habla de las hélices de tres y aun de cuatro aspas (centros de generación de conocimiento, empresas, administración y de la sociedad civil, en ese último caso) como forma de representar la interacción entre todos los agentes. La imagen helicoidal es positiva, sobre todo si se incluye esa última cuarta aspa, donde lo más importante es la interacción entre todas ellas, acción conjugada que da lugar a que podamos percibirlas como molinos generadores de energía que actúan de manera dinámica, dinamizadora e integrada.

Por «centro de generación de conocimiento» entendemos ordinariamente la Universidad, pero esta imagen compromete a la totalidad del sistema educativo y no solo a su nivel superior. Digámoslo de una vez: no debe esperarse a ese tiempo en que los jóvenes (por numerosos que sean) lleguen a pisar las aulas, bibliotecas y laboratorios de la educación superior para que participen en programas de cultura científica o de la práctica del aprendizaje-servicio, por poner dos especies que abundan en los programas de transferencia de conocimiento. Resulta de todo punto necesario que los alumnos, ya en la educación secundaria como nivel asegurado a todos los ciudadanos, lleguen a un nivel mínimo de alfabetización científica que les permita comprender el mundo y a un nivel de capacitación moral que les comprometa con la empresa de la calidad de vida y del bienestar colectivo.

Evidentemente, este compromiso de la totalidad del sistema educativo debe correr en paralelo con la obligación de la Universidad para cumplir con la que

hemos llamado su tercera misión: la de la proyección del conocimiento en términos de bienestar social. Esta función constituye la culminación de la tarea universitaria, pero exige el reconocimiento del potencial de transferencia de la función docente en la Academia y, en el límite, de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de la totalidad del sistema educativo. Otra cosa es que resulte asunto fácil medir los resultados a medio y largo plazo de un aprendizaje de calidad. No resulta fácil evaluar cuantitativa y cualitativamente los efectos y logros de la educación (estimando la calidad de la educación como una dimensión de la calidad de vida para todos).

Conforme se van extendiendo las prácticas de transferencia del conocimiento resulta más patente la existencia de problemas y preguntas para las que todavía carecemos de una respuesta suficiente. El diálogo entre los expertos en esa transferencia (profesionales que realizan acciones con potencial de transferencia) ha permitido identificar numerosos problemas.

En primer lugar, y supuesto el carácter intencional de la acción y del proceso, se plantea la pregunta por el sujeto de la transferencia. ¿Quiénes constituyen los sujetos protagonistas del proceso? Es menester construir una comunicación bidireccional o multidireccional entre todos los agentes implicados en el flujo de comunicación yendo más allá del enfoque unidireccional y jerárquico de emisor y receptor o destinatario; o de emisor, intermediario y receptor; debe atenderse además a las características de los que con frecuencia identificamos como «destinatarios» (como de si de enviar un efecto postal se tratara), no solo directos o inmediatos, sino indirectos. Tal es el caso de la formación de formadores o de agentes intermediarios en los procesos de comunicación científica o de facilitadores de innovación educativa.

Desde la política de la educación y desde las actitudes de todos los interesados han de establecerse vehículos de comunicación entre la comunidad de la generación del conocimiento y la comunidad de la práctica sin subalternancia alguna entre ambas comunidades.

En segundo lugar, la transferencia de conocimiento ha de ser adecuada al contexto, tanto socio-tecnológico como cultural (o, mejor dicho, del contexto sociotecnológico-cultural). Para ello es preciso formar a los profesionales implicados en el proceso toda vez que no es lo mismo dominar un conocimiento con valor potencial de transferencia que saber comunicarlo. En una época de globalización tecnológica, económica, académica y cultural es necesario formar a las personas y equipos para actuar en diferentes entornos con distintas mentalidades. Es posible que la existencia de programas como el Erasmus y otros análogos o el cursar estudios en régimen de estancia o intercambio en terceros países esté contribuyendo a satisfacer siquiera parcialmente esa necesidad. Esta es tanto más acusada cuanto más cerca estemos de la resolución y evaluación de problemas psicosociales y educativos; y ello pese a que disponemos de herramientas de investigación y de artefactos estadísticos para controlar los efectos diferenciales provocados por la interacción entre sujetos, normas, instrumentos de intervención y evaluación, tests y contextos específicos.

El escenario de la transferencia de conocimiento se presenta más problemático, menos seguro, cuando estamos en el medio específico del conocimiento de educación. De nuevo nos topamos con algunas dificultades, una a modo de presupuesto y otras tres tensiones derivadas. La pregunta básica es esta: ¿es el conocimiento pedagógico el propio de una «ciencia dura» o «blanda»? Y estas las tres tensiones que amenazan el equilibrio del conocimiento en el campo educativo: la hostilidad entre saber y hacer en la búsqueda de una tercera cultura, la tensión entre lo local y lo universal, y la contraposición entre el aquí y ahora y el después y más allá.

Estas dos últimas tensiones reproducen a su vez el antagonismo entre aprendizaje y pensamiento (antagonismo al que un reconocido psicólogo norteamericano del siglo pasado se refería como la pared o el muro que es desesperadamente necesario saltar o superar).

La situación del conocimiento pedagógico dentro del campo de los saberes y de los campus universitarios es particularmente incómoda; y no solo por su

identidad respecto de terceros saberes, sino también por su diferenciación interna. ¿Con qué herramientas lingüísticas, conceptuales y metodológicas se pueden tratar problemas educativos relacionados, por ejemplo, con la neurobiología del aprendizaje educativo, el control de las emociones en el aula, las aplicaciones de la tecnología de la información en la educación, los diseños avanzados de investigación estadística o con la creación y la expresión artísticas al mismo tiempo que se está estudiando la historia de la alfabetización básica en un país o el sentido profundo de la autoridad moral del profesor o de la autonomía de los sistemas educativos? Cumplidos los sesenta años de haberse dictado la conferencia sobre Las dos culturas es menester romper la dualidad entre ciencias duras y blandas y la consiguiente inscripción del conocimiento pedagógico dentro de estas últimas; cierto es que otro tanto le ha sucedido a otros saberes más o menos próximos o alejados como el geográfico, el lingüístico o el antropológico, por no hablar de otros como el arqueológico.

Es imperativo romper con ese enfoque hemisférico de los saberes y viajar hacia ese tercer mundo fertilizado por la relación cruzada entre las ciencias, la tecnología y las humanidades.

Derivadamente de esta cuestión epistémica la transferencia de conocimiento se topa con la tensión entre lo local y lo global y entre lo particular y lo universal. El problema presenta, a su vez, dos caras. Una, todavía de carácter epistemológico; la ciencia rige siempre el tratamiento de cuestiones universales lo que (según algunos filósofos y psicólogos a cuya crítica han estado atentas durante largo tiempo las páginas de la Harvard Educational Review y de otras prestigiosas revistas científicas) choca contra el carácter particular de los acontecimientos educativos. Y otra cara, expresiva del problema que exige aprender, aquí y ahora, de este problema, dado en este contexto, y la ubicuidad de toda faena de pensamiento: ¿Cómo anudar ese aprender conocimientos pregnantes vinculados a contextos específicos con aprender a reconocer y a enfrentarse con problemas nuevos en contextos borrosos, esto es, a enlazar el aprendizaje con el pensamiento, a fin de que este supere definitivamente las particularidades propias de aquel?

En justo paralelismo con la tensión entre lo local y lo global corre el problema del ahora y del después. ¿Cómo formar las mentes de niños, jóvenes y adultos para comprender y ser capaces de actuar positivamente en un mundo todavía no existente o al menos todavía no manifiesto, muy distante en el espacio y en el tiempo? No se trata ya de superar críticas como la de Ortega en Pedagogía y anacronismo acerca de la falta de vigencia de lo que se afirma en ciertos ensayos pedagógicos; o de la formulada por Kuhn en los Segundos pensamientos sobre la vigencia de lo recogido en los libros de ciencia en la educación secundaria. El problema radica no solo en la relación entre el conocimiento científico actual y conocimiento pasado (según la lógica de ciencia actual contra ciencia del pasado ya superada por la crítica), sino más bien en la tensión entre conocimiento actual y conocimiento futuro. Quedan aquí implicadas cuestiones vinculadas con las capacidades básicas organizadas en torno al aprender a pensar y con la etiqueta psicológica del aprender a aprender a lo largo y ancho de toda la vida.

Saber y hacer no son sino las dos caras de la misma moneda con la que se paga la transferencia del conocer. La tipología del aprender, o del saber que, como y para qué (saber crítico de raíces éticas), tipología frecuentemente mal comprendida, nos ha hecho olvidar que el saber sobre finalidades implica el saber hacer y que este exige previamente el dominio del conocimiento, del conocer que. Otro tanto ocurre con las taxonomías de los objetivos educativos en las que el dominio de la capacidad de síntesis y de evaluación supone las capacidades de conocer y comprender, que la caracterización por un sistema de valores es la culminación de un proceso que comienza por la apertura del campo de conciencia, y que el dominio natural y la creación de un estilo propio en un proceso psicomotor es el eslabón final de una cadena de valor, de un proceso de valorización, que comienza con el estadio perceptivo.

En última instancia debemos entender que la transferencia del conocimiento, para no quedar reducida a un proceso de simple transmisión de información, requiere que el conocimiento quede »incorporado» en el tejido corporal, en la mente y las manos de todos los sujetos y comunidades participantes imprimiendo en ellos un carácter propio que informe su manera de comprender y actuar sobre el mundo.

El desarrollo inteligente de la transferencia de conocimiento requiere un acuerdo de mínimos sobre la evaluación de los sujetos, las finalidades, los procesos y los logros.

En primer lugar, debe comenzarse por observar la evaluación de los sujetos «transmisores» de conocimiento, siquiera sea mediante un proceso de autorregulación. Cabe aplicar a la transferencia del conocimiento aquí el cuidado que Michael Polanyi (al hablar de las relaciones entre Ciencia, Fe y Sociedad) identificaba como necesario en las comunidades científicas toda vez que simplemente un debilitamiento ligero del control científico puede tener efectos perniciosos sobre sus actividades. Considera el autor que la falta de espíritu científico autoriza a la comunidad científica a adoptar medidas disciplinarias para excluir a los chapuceros, a los defraudadores y a los chiflados (bunglers, frauds, and cranks). Del mismo modo que es preciso evaluar (controlar) las conductas de los miembros de las comunidades de creadores de conocimiento es preciso regular las finalidades, contenidos y procesos de la transferencia de conocimiento. Con mayor rigor, si cabe.

En concreto, la evaluación de los programas deberá hacerse con criterios antes estructurales que meramente coyunturales. Solo así se asegurará su consistencia y persistencia. Bien conocidos son los riesgos que sobre la eficacia de ciertos programas de acción social proyectados sobre el propio entorno se generan cuando los programas de investigación, transferencia e innovación vienen condicionados por la periodicidad y la voluntad generados al calor, frecuentemente interesado, de coyunturas de los mandatos políticos. El riesgo que se corre no es solo de carácter ideológico, sino de metodología de investigación y evaluación cuando, como ocurre casi siempre, la naturaleza de la acción sobre el entorno exige una evaluación mediante diseños longitudinales y de una perspectiva propia de la evaluación de programas.

Otra amenaza a la calidad de la evaluación se origina en la atención demasiado local y focalizada en el entorno inmediato. También aquí es recomendable

aprender de las políticas de investigación excesivamente concentrada en el contexto más próximo. Parece muy recomendable abrir el campo de conciencia a problemas comunes, validar una misma estrategia en diferentes contextos y establecer redes de comunicación de conocimiento sobre la propia transferencia de conocimiento.

Con sentido de la realidad puede afirmarse que se están produciendo avances significativos en la transferencia de conocimiento educativo, sobre todo desde las facultades e institutos universitarios especializados. Quizá estos últimos, allá donde quedan en la universidad española, estén en mejores condiciones para promover el cambio de la mirada en la gestión de la transferencia de conocimiento con una visión que articule y comprometa a toda la Universidad, a la totalidad del sistema educativo y al conjunto del tejido económico, tecnológico, cultural y social (también de la sociedad civil).

Para lograrlo resulta ciertamente preciso que desde esas instancias académicas, desde los promotores y los partícipes en los programas y procesos de creación y transferencia de conocimiento, se produzca una amplia apertura del campo de conciencia hacia el mundo del conocimiento científico, de la tecnología y de las humanidades rescatando la valía de las cuestiones sobre El papel de los valores en un mundo de hechos tal como hace ya medio siglo se discutió en el 14º Simposio Nobel celebrado en Estocolmo; y conforme con lo que algunos centros universitarios de prestigio se están planteando en los últimos años.

Resulta necesario concebir y practicar la transferencia de conocimiento educativo como una herramienta útil para la creación de futuro, como un instrumento al servicio de la mejora de la condición humana.

Referencias bibliográficas*

Capítulo 1. Universidad y transferencia de conocimiento. Un nuevo modelo para una nueva realidad

Benito, M., Casini, F., Romera, R., y Sanz, E. (2018). El impacto económico y social de las universidades públicas madrileñas en la región. Análisis a corto plazo. Recuperado de: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/economia/impacto_econon

Bozeman, B. (2002). Public value failure: When efficient markets may not do. Public Administration Review, 62(2), 145-161

Bueno, E. y Casini, F. (2007). La tercera misión de la Universidad: enfoques e indicadores básicos para su evaluación. Economía Industrial, 366, 43-59.

Castro-Martínez, E., Fernández de Lucio, I., Pérez-Marín, M., y Criado-Boado, F. (2008). La transferencia de conocimientos desde las Humanidades: posibilidades y características. Arbor, 184(732), 619-636.

Chesbrough, H. (2003). The logic of open innovation: managing intellectual property. California Management Review, 45(3), 33-58.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., y West, J. (2006). Open innovation:

Researching a new paradigm. Oxford: Oxford University Press.

Kelly, U., McNicoll, I., y White, J. (2014). The impact of universities on the UK economy. Recuperado de: https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2014/the-impact-of-universities-on-the-uk-economy.pdf

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 24 de diciembre de 2001, núm. 307, pp. 49400-49425.

Mato, S. (Coord.) (2018). Transferencia del Conocimiento: nuevo modelo para su prestigio e impulso.Crue Universidades Españolas.

Pérez, F., Pastor, J. M., y Peraita, C. (2015). La contribución socioeconómica de las universidades públicas valencianas. Recuperado de: https://web2011.ivie.es/down loads/2016/01/Informe-Completo-SUPV.pdf

Roessner, J.D.(2000). Technology transfer. EnC. Hill. (Ed.), Science and Technology Policy in the US, A Time of Change. London: Longman.

Russell Group. (2010). The economic impact of research conducted in Russell Group universities. Recuperado de: https://russellgroup.ac.uk/policy/publications/the-economic-impact-of-research-conducted-in-russell-group-universities/

Swearingen, W. D. y Slaper, T. F. (2012). Economic Impacts of Technology

Transfer: Two Case Studies from the US Department Of Defense. Transfer, 1(1), 21-32.

Zuniga, P, y Correa, P. (2013). Technology Transfer from Public Research Organizations: concepts and market and institutional failures.

Capítulo 2. La transferencia de conocimiento en educación. Reto y oportunidad para la investigación educativa

Becheikh, N, Ziam,S., Idrissi, O., Castonguay, Y., y Landry, R. (2010). How to improve knowledge transfer strategies and practice in education? Answers from a systematic literature review. Research in Higher Education Journal, 1-21.

Davenport, T. H., y Prusak, L. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. Boston, MA: Harvard Bussiness School Press.

Drucker, P. F. (1954). The practice of management, New York: Harper Collins.

D´Este, P., García Quevedo, J., y Mas-Verdú, F. (2014). Transferencia del conocimiento. Del modelo transaccional al relacional, Mediterráneo Económico, 25, 279-296.

Dickson, T. (2009). Knowledge transfer and the globalization of higher education, Journal of knowledge-based Innovation in China, 1(3), 174-184. Recuperado de www.emeraldinsight.com/1756-1418.htm

Farley-Ripple, E., May, H., Karpyn, A., Tilley, K., y McDonough, K. (2018) Retkinking connections between research and practice in education: a conceptual framework, Educational Researcher, 47(4), 235-245.

Huberman, M. A. (1983) Improving social practice through the utilization of university-based knowledge, Higher Education, 12, 257-272.

Kirst, M. W. (2000) Bridging education research and education policymaking, Oxford Review of Education, 26, 3-4, 379-391.

Mooney, L. (2012). Knowledge transfer in higher education.Collaboration in the arts and humanities. Hampshire, UK: Palgrave Macmillan.

Neville, J., y Warren, B. (1986). The dissemination and use of innovative knowledge. The Journal of Product Innovation Management, 3(2), 127-135.

Olmos-Peñuela, J., Benneworth, P., y Castro-Martínez, E. (2015). What stimulates researchers to make their research usable? Towards an openness approach, Minerva, 53, (4), 381-410.

Olmos-Peñuela, J., Castro-Martínez, E., y D'Este, P. (2014). Knowledge transfer activities in social sciences and humanities: explaining the interactions of research groups with non academic agents, Research Policy, 43, (4), 696-706.

Peters, M. A., Liu, T., y Ondercin, D. J. (2012). The pedagogy of the open society. Knowledge and the governance of higher education. Rotterdam, NL:

Sense Publishers.

Santos Rego, M. A. (dir.) (2004) A investigación educativa en Galicia (1989-2001) (2 tomos). Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.

— (2016) A investigación educativa en Galicia (2002-2014). Vigo: Galaxia.

Senaratne, S. y Amaratunga, D. (2008) A knowledge transfer perspective on research and teaching in higher education. Manchester: University of Salford (disponible en: http://usir.salford.ac.uk/9815/).

Snow, C. P. (1977). Las dos culturas y un segundo enfoque. Madrid: Alianza Editorial. — (1993). The two cultures. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Starkey, K. y Maden, P. (2001). Bridging the relevance gap: aligning stakeholders in the future of management research, British Journal of Management, 12, S3-S26.

Suri, H. y Clarke, D. (2009) Advancement in research synthesis methods from a methodologically inclusive perspective, Review of Educational Research, 79 (1), 395-430.

Szulanski, G. (2000) The process of knowledge transfer. The diachronic analysis of stickiness, Organizational Behavior of Human Decision Processes, 82, 1, 9-27.

Witty, G. y Furlong, J. (2017) Knowledge and the study of education: an international exploration. Symposium Books: Oxford, UK.

Zander, U., y Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test, Organization Science, 6, (1), 76-92.

Capítulo 3. Complejidad y dinámica de la transferencia de conocimiento en educación

Bernal, A. (2017). ¿Hacia una nueva perspectiva académica? Edetania. Estudios y Propuestas Socio-Educativas, 52, 67-84.

Carayannis, E.G., & Campbell, D.F.J. (2009). «Mode 3» and «Quadruple Helix»: Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. International Journal of Technology Management, 46(3/4), 201-234.

Comisión Europea (2018). Dictamen del Comité Europeo de las Regiones-Horizonte Europa: Noveno Programa Marco de Investigación e Innovación. (2018/C 461/11). Diario Oficial de la Unión Europea, 21.12.2018. Recuperado de https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018AR3891&from=EN

CRUE (2012). Memoria RedOTRI 2012. Madrid: RedOTRI Universidades. Recuperado de http://www.redotriuniversidades.net/index.php/memoria-redotri

D’Este, P., García Quevedo, J., y Mas-Verdú, F. (2014). Transferencia del conocimiento. Del modelo transaccional al relacional. Mediterráneo Económico, 25, 279-296.

Drucker, P. F. (1999). Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge. California Management Review, 41(2), 79-94.

Echeverría, J. (2015). De la filosofía de la ciencia a la filosofía de las tecno-ciencias e innovaciones. Revista CTS, 28(10), 109-119.

Eisner, E.W. (1998). El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Barcelona: Paidós.

Etzkowitz, H. (2008). The Triple Helix. University-Industry-Government. Innovation in Action. Nueva York: Routledge.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1997). Universities in the Global Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations. Londres: Cassell Academic.

— (2000). The dynamics of innovation: from a National System and «Model 2» to a Triple Helix of University-industry-government relations. Research Policy, 29(2), 109-123.

Fernández Esquinas, M. (2013). Transferencia de conocimiento y entorno social:

procesos de transferencia entre la ciencia y la empresa en España. Panorama Social, 18, 27-48.

Fuller, S. (2007). The Knowledge Book. Québec: McGuill-Queen’s University Press.

Gibbons, M. et al. (1997). La nueva producción de conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las ciencias contemporáneas. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.

Gordillo, M. M. (2005). Cultura científica y participación ciudadana: materiales para la educación CTS. CTS: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, 2(6), 123-135.

Hanushek, E. A. & Woessmann, L. (2010). The Economics of International Differences in Educational Achievement. National Bureau of Economic Research, Working Paper 15949.

Irzik, G. (2013). Introduction: Commercialization of academic science and a new agenda of science education. Science & Education, 22(10), 2375-2384.

Knuuttila, T. (2013). Science in a new mode: good old (theoretical) science versus brave new (commodities) knowledge production? Science & Education, 22(10), 2243-2461.

López Cerezo, J. A. (2005). Participación ciudadana y cultura científica. Arbor,

181(715), 351-362.

— (Ed.) (2003). La democratización de la ciencia. Donostia: Erein.

Olivé, L. (Comp.). (1994). La explicación social del conocimiento. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas.

Rubiralta, M. (2004). Transferencia a las empresas de la investigación universitaria. Descripción de modelos europeos. Madrid: Fundación COTEC para la innovación tecnológica.

Slaughter, S., & Rhoades, G. (2009). Academic Capitalism and the New Economy. Markets, State and Higher Education. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Stiglitz, J .E., & Greenwald, B.C. (2016). La creación de una sociedad del aprendizaje. Una nueva aproximación al crecimiento, el desarrollo y el progreso social. Madrid: La Esfera de los Libros.

Testar, X. (2012). La transferencia de tecnología y conocimiento universidad-empresa en España: estado actual, retos y oportunidades. Barcelona: Colección Documentos CYD.

Torres, C. (2013). La sociedad de la información y del conocimiento. Panorama Social, 18, 9-18.

UNESCO-ICSU (1999a). Declaración de Budapest sobre la Ciencia y el uso del saber científico. Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el siglo XXI: Un nuevo compromiso. Budapest.

— (1999b). Proyecto de programa en pro de la ciencia: Marco general de acción. Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el siglo XXI: Un nuevo compromiso. Budapest.

Capítulo 4. Transferir conocimiento al sector educativo desde la universidad: agentes y procesos implicados

ACUP (2008). Libro Blanco de la Universidad de Cataluña. Barcelona: ACUP (Asociación catalana de universidades públicas).

Alburquerque, F. (2008). Innovación, transferencia de conocimientos y desarrollo económico territorial: una política pendiente. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura, 184 (732), 687-700.

Arias, J. E., y Aristizábal, C. A. (2011). Transferencia del conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. Revista científica Pensamiento y Gestión, 31, 137-166. Recuperado de http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/3664/4992

Astigarraga, E. (2019). Universidad, competencias y mundo del trabajo. Recuperado de https://www.universidadsi.es/universidad-competencias-y-mundo-del-trabajo/

Barro, S. (2019). La universidad y la empresa aún no se besan. Recuperado de https://www.universidadsi.es/la-universidad-y-la-empresa-aun-no-se-besan/

Bayona, C. y González, R. (2010). La transferencia del conocimiento en la universidad de Navarra. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.

Bekkers, R., y Bodas, I. (2008). Analysing Knowledge Transfer Channels between Universities and Industry: to What Degree Do Sectors Also Matter? Research Policy, 37, 1837-1853.

Berbegal, J. (2017). Colaboración universidad-empresa, sí, pero ¿bajo qué condiciones?

Bermejo, J. C. (2018) ¿Cuál es la relación económica entre científicos y el mercado editorial?

Bozeman, B. (2000). Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory. Research Policy, 29(4), 627-655.

Broncano, F. (2019). La universidad en funciones. Recuperado de https://www.universidadsi.es/la-universidad-en-funciones/

Bueno, E. (2007). La tercera misión de la universidad: El reto de la Transferencia del conocimiento. Revista madri+d, 41. Recuperado de https://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp

Carayannis, E. G., y Campbell, D. F. (2009). «Mode 3» and «Quadruple Helix»: Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem. International Journal of Technology Management, 46(3/4), 201-234.

— (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate To Each Other? A Proposed Framework for a Trans-disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology. International Journal of Social Ecology and Sustainable Development, 1(1), 41-69.

— (2012). Mode 3 Knowledge Production 1 in Quadruple Helix Innovation Systems, Twenty-first-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development. Springer Briefs in Business, 7.

Castro, E., Fernández, I., Pérez, M., y Criado, F. (2008). La transferencia de conocimiento desde las humanidades: posibilidades y características. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura, 184 (732), 619-632.

Conesa, F. (2019). Transferencia versus transmisión de conocimiento: los nuevos sexenios.

CRUE (2018). Transferencia de conocimiento. Nuevo modelo para su prestigio e implulso. Madrid: CRUE-Santander universidades.

Díaz-Barriga, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares Revista Iberoamericana de Educación Superior RIES, 1(1), 37-57.

Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix-University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development, EASST Review, 14(1), 14-19.

Fernández, A. (2000). Organización y gestión de empresas. A Coruña: UDC (Universidade da Coruña).

FH Joanneum (2010). Intellectual Capital Report 2009/2010. Annual Report 2009/2010. A Journey Through the World of Education and Research at FH JOANNEUM. Austria: Autor.

Fraser, A. G., y Dunstan, F. D. (2010). On the Impossibility of Being Expert. Recuperado de https://www.bmj.com/content/341/bmj.c6815.full

Gagné, R. M. (1971). Las condiciones del aprendizaje. Madrid: Aguilar.

García, D. (2019). La conexión universidad-empresa, vista desde la empresa.

Gibb, A. A. (1993). The enterprise culture and education: understanding enterprise education and its links with small business, entrepreneurship and wider educational goals. International Small Business Journal, 11(3), 14-34.

Gómez Sal, J. C. (2016). La función de transferencia en las universidades: algunas ideas sobre indicadores clave y su aplicabilidad. Recuperado de http://www.universidadsi.es/la-funcion-transferencia-las-universidades-algunas-ideas-indicadores-clave-aplicabilidad-i/

Gómez, C. B., Sanjosé V., y Solaz-Portolés J. J. (2012). Una revisión de los procesos de transferencia para el aprendizaje y enseñanza de las ciencias. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, 26, 199-227.

González, T. (2009). El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura, 185(738) 739-755.

Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M., Straus, S., Tetroe, J., Caswell, W., y Robinson, N. (2006). Lost in Knowledge Translation: Time for a Map? The Journal of Continuing Education in the Health Professions, 26 13-24.

Haskell, R. E. (2001). Transfer of Learning: Cognition, Instruction and Reasoning. San Diego, CA: Academic Press.

Haug, G., et al. (2018). Universidades y empresas. Apuntes para crear sinergias con sentido. Madrid: Studia XX1. Fundación Española Sociedad y Educación.

Hidalgo, A., León, G., y Pavón, J. (2002). La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Madrid: Ediciones Pirámide.

López, O., Blanco, M., y Guerra, S. (2009). Evolución de los modelos de la gestión de innovación. Innovaciones de Negocios, 5(2), 251-264.

López-Varela, A. (2018). El papel de las asociaciones como redes

intersectoriales: Marie Curie Alumni Association (MCAA). Recuperado de http://www.universidadsi.es/el-papel-de-las-asociaciones-como-redes-intersectoriales-marie-curie-alumni-association-mcaa/

Luque, R. (2016). ¿Fin de la iniciativa de Campus de Excelencia Internacional (CEI)?

Luque, T. (2018). Universidad «Blockchain». Recuperado de http://www.universidadsi.es/universidad-blockchain/

Martínez, A. (2008). Modelos de innovación: un análisis integral. Primer Seminario Nacional de Economía Institucional. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313427240

Martínez-Gómez, J. (2017). Procesos de transferencia del conocimiento en una Facultad de Ciencias Contables. Revista Espacios, 38(50), 1-7.

Medina, A. (2016). Aportes multidisciplinarios para la innovación científica y transferencia tecnológica. Cali, Colombia: REDIPE.

Molero, J. (2008). La transferencia de tecnología revisada: conceptos básicos y nuevas reflexiones a partir de un modelo de excelencia de gestión. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura, 184(732), 637-651.

Nieto, J. (2008). Y tú, ¿innovas o abdicas? Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J. L., López, A. E., Servin, C. Y., Suárez, L., y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia, 10(1), 145-173.

Ramos, Mª. (2019). La formación en Empresas y Universidades, también a lo largo de la vida.

Rodríguez, P. (2017). La misión social de la universidad, más allá de la transferencia del conocimiento

Rosli, A., y Rossi, F. (2014). Monitoring the Knowledge Transfer Performance of Universities: An International Comparison of Models and Indicators. CIMR Research Working Paper. Working Paper No. 24. Recuperado de http://www.bbk.ac.uk/innovation/publications/docs/WP24.pdf

Salaburu, P. (2017). Universidad y empresa. ¿Dos mundos? Recuperado de http://www.universidadsi.es/universidad-empresa-dos-mundos/

Scheffler, I. (1970). El lenguaje de la educación. Buenos Aires: El Ateneo.

Sebastián, J. (2008). La transferencia de conocimientos en la cooperación al desarrollo. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura, 184(732), 719-728.

SI(e)TE (2018). La Pedagogía, hoy. Santiago de Compostela: Andavira.

Touriñán, J. M. (2008). Decisión política y politización de la decisión: complejidad estructural de la decisión en política educativa, en J. Evans, y E. Kristensen, (Eds.), Investigación, desenvolvemento e innovación (pp. 11-50) Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

— (2016). Pedagogía general. Principios de educación y principios de intervención. A Coruña: Bello y Martínez.

— (2017). Mentalidad pedagógica y diseño educativo. De la pedagogía general a las pedagogías aplicadas en la función de educar. Santiago de Compostela: Andavira.

— (2018). Concepto de educación y conocimiento de la educación. The Concept of Education and the Knowledge of Education. Cali, Colombia: REDIPE.

— (2019). La transferencia de conocimiento como proceso: de la Universidad al sector educativo. Una mirada desde la Pedagogía. Revista Boletín Redipe, 8(3), 19-65.

Trott, P. (2002). Innovation Management and New Product Development. Essex, UK: Prentice Hall.

Úbeda, V. (2013). El principio de transferencia del entrenamiento. Recuperado de https://educadamentesite.wordpress.com/2016/01/07/la-transferencia-delaprendizaje/

Velasco, E., Zamanillo, I., y Intxaurburu, G. (2007). Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación: desde el Modelo lineal hasta los Sistemas de innovación. Trabajo presentado en el XX Congreso anual de AEDEM, Palma de Mallorca.

Vidal, J. (2018) ¿Qué es esto de la tercera misión?

Vilalta, J. M. (2013). La tercera misión universitaria. Innovación y transferencia de conocimientos en las universidades españolas. Madrid: Studia XX1. Fundación Española Sociedad y Educación.

— (2016). Conectando formación, investigación e innovación.

— (2018) Un elemento para la innovación: la inserción de los doctores en el tejido económico.

Capítulo 5. Identificación de marcadores de transferencia en la gestión del conocimiento en educación

Barrón Ruiz, Á., y Muñoz Rodríguez, J. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. Foro de Educación, 13(19), 213-239.

Barrón Ruiz, Á., Caballero Franco, D., y Muñoz Rodríguez, J. M. (Coords.). (2016). Sembrando educación ambiental. Una experiencia intergeneracional.

Salamanca: Ediciones Universidad Pontificia de Salamanca.

Conesa, F. (2019). Transferencia versus transmisión de conocimiento: los nuevos sexenios. Recuperado de https://universidadsi.es

Castro, E., Fernández, I., Pérez, M., y Criado, F. (2008). La transferencia de conocimientos desde las humanidades: posibilidades y características. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, CLXXXIV, 732, 619-636.

CRUE Universidades Españolas (2018). Transferencia del Conocimiento. Nuevo modelo para su prestigio e impulso. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/329478856

García, D., y Lazuela, J. L. (2019). El proceso de aprendizaje e identidad en aprendizaje-servicio universitario: una revisión teórica, Educación XXI, 22(2), 45-68.

García del Dujo, A. (2015). De la utilidad de las virtudes clásicas (para resguardar al sujeto de las inclemencias del tiempo), en L. Núñez Cubero (Coord.), Cultura emprendedora y educación (pp. 61 -68). Sevilla: Universidad de Sevilla.

García del Dujo, Á., Muñoz Rodríguez, J. M., y Vila Merino, E. S. (2017). El valor de las cosas bien hechas: la responsabilidad social universitaria, en E. Vila Merino (Coord.), Competencias éticas y deontología profesional en la universidad (23-41). Málaga: Ediciones Aljibe.

Paricio, J., Fernández, A., y Fernández, I. (Eds.) (2019). Cartografía de la buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación. Madrid: Narcea.

Ruíz-Corbella, M., y García-Gutiérrez, J. (Eds.) (2019). Aprendizaje-Servicio. Los retos de la evaluación. Madrid: Narcea.

Santos, M. Á., Sotelino, A., y Lorenzo, M. (2019). Aprendizaje-servicio y misión cívica de la universidad. Una propuesta de desarrollo. Barcelona: Octaedro.

Sotelino, A., Mella, Í., y Rodríguez, M. (2019). El papel de las entidades cívico-sociales en el aprendizaje-servicio. Sistematizando la participación del alumnado en el tercer sector. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 31(2), 1-23.

Capítulo 6. Transferencia de conocimiento a los profesionales de la educación. Sentido y estrategia

Bindé, J. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908

Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: a review of research and theory. Research Policy, 29(4-5), 627-655.

Bozeman, B., Rimes, H., y Youtie, J.(2015). The evolving state-of-the-art in

technology transfer research: Revisiting the contingent effectiveness model. Research Policy, 44, 34-49.

Castro-Martínez, E. (2018). Los procesos de producción, intercambio y transferencia de conocimiento en las ciencias humanas y sociales: especificidades del patrimonio cultural. Revista PH. IAPH, 95, 88-101.

Castro-Martínez, E., Fernández de Lucio, I., Pérez Marín, M., y Criado Boado, F. (2008). La Transferencia de Conocimiento desde las Humanidades: Posibilidades y características. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura, 732, 619-633.

D'Este, P., Castro-Martínez, E., y Molas-Gallart, J. (2014). Documento de base para un «Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioacadémico» (Manual de Valencia). Valencia: CSIC-Universitat Politècnica de València.

Durette, B., Fournier, M., y Lafon, M. (2016). The core competencies of PhDs, Studies in Higher Education, 41(8), 1355-1370.

Fassehi, S., Soo, C., y Cordery, J. (2018). Knowledge co-creation in teams: Knowledge diversity, perspective taking and collective sensemaking. Academy of Management Proceedings, 2018(1).

Fernández de Lucio, I., Vega Jurado, J. M., y Gutiérrez Gracia, A. (2011). Ciencia e innovación: una relación compleja y evolutiva. Arbor, 187(752), 1077-1089.

Hessels, L. K., y Van Lente, H. (2008). Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda. Research Policy, 37(4), 740-760.

Jacobson, N., Butterill, D., y Goering, P. (2004). Organizational factors that influence University-Based Researchers' Engagement in Knowledge Transfer activities. Science Communication, 25(3), 246-259.

Jiménez-Buedo, M., y Ramos-Vielba, I. (2009). ¿Más allá de la ciencia académica?: modo 2, ciencia posacadémica y ciencia posnormal. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, 185(738), 721-737

Martín-Sempere, M. J., Garzón-García, B., y Rey-Rocha, J. (2008). Scientists' motivation to communicate science and technology to the public: surveying participants at the Madrid Science Fair. Public Understanding of Science, 17(3), 349-367.

Merton, R. K. (1942). The normative structure of science. En N. W. Storer (Ed.), The sociology of science: theoretical and empirical investigations (pp. 267-280). Chicago: University of Chicago Press.

Mitton, C., Adair, C. E., McKenzie, E., Patten, S. B., y Perry, B. W. (2007) Knowledge Transfer and Exchange: Review and Synthesis of the Literature. The Milbank Quarterly, 85, 729-768.

Molas-Gallart, J., Salter, A., Patel, P., Scott, A., y Duran, X. (2002). Measuring Third Stream Activities. Final Report to the Russell Group of Universities.

Science and Technology Policy Research (SPRU). Brighton: University of Sussex.

OCDE. (1996). The Knowledge-based Economy. París: OCDE.

Olmos-Peñuela, J., Benneworth, P., y Castro-Martínez, E. (2014). Are «STEM from Mars and SSH from Venus»? Challenging disciplinary stereotypes of research's social value. Science and PublicPolicy, 41(3), 384-400.

—(2016). Does it take two to tango? Factors related to the ease of societal uptake of scientific knowledge. Science and Public Policy, 43(6), 751–762

Parga-Dans, E., Castro-Martínez, E., y Fernández de Lucio, I. (2012). La arqueología comercial en España: ¿un sistema sectorial de innovación? Cuadernos de Gestión, 12(1), 139-156.

Perkmann, M., Tartari, V., Mckelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'este, P., Fini, R., Geuna, A., Grimaldi, R., y Hughes, A. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations', Research policy, 42(2), 423-442.

Siegel, D., Waldman, D., y Link, A. (2003). Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory study. Research Policy, 32, 27–48.

Capítulo 7. Ocho años promoviendo transferencia de conocimiento cívico:

Proyecto Parlamento Cívico

Arbués, E., Naval, C., Repáraz, C., Sádaba, C., y Ugarte, C. (2012). La competencia social y cívica. Pamplona: Servicio de Publicaciones Universidad de Navarra-Parlamento de Navarra. Recuperado de http://dadun.unav.edu/handle/10171/23100

Bolívar, A., y Pereyra, M. A. (2006). El Proyecto DeSeCo sobre la definición y selección de competencias clave. Introducción a la edición española. En D. S. Rycheny L. H. Salganik, Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico (pp. 1-33). Málaga: Ediciones Aljibe.

Byrnes, J. P. (2008). Cognitive Development and Learning in Instructional Contexts. Boston: Pearson Education.

Delors, J. (Coord.) (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana.

De la Cruz Ayuso, C., y Sasia Santos, P. (2008). La responsabilidad de la universidad en el proyecto de construir una sociedad. Educación Superior y Sociedad. Nueva Época, Año 13, 2, 17-52.

Gainza, G. (2003). Sociedad, Estado y tecnología: ¿qué pasa hoy con nuestras sociedades? Revista de Sociología, 17, 124-146.

Gavari, E., y Lara, S. (2010). El enfoque de competencias en la educación del ciudadano del siglo XXI. En C. Naval, S. Lara, C. Ugartey C. Sádaba (Eds.), Educar para la comunicación y la cooperación social (pp. 33-53). Pamplona: COAN.

Kronman, A. T. (2007). Education´s End: Why our colleges and universities have giving up on the meaning of life. New Haven, CT: Yale University Press.

Martínez, M. (2010). Educación y ciudadanía en sociedades democráticas: hacia una ciudadanía colaborativa. En B. Toro y A. Tallone (Coords.), Educación, valores y ciudadanía (pp. 59-71). Madrid: OEI-Fundación SM.

Martínez, M., y Esteban, F. (2005). Una propuesta de formación cívica para el EEES. Revista Española de Pedagogía, 230, 63-83.

Mato, S. (2018). Transferencia del conocimiento. Nuevo modelo para su prestigio e impulso. Madrid: CRUE y Santander Universidades. Recuperado de https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Transferencia%
Transferencia%20del%20Conocimiento%20
DEFINITIVO_completo%20digital.pdf

Mayer, R. E. (2008). Learning and Instruction. Upper Saddle River, N.J: Pearson Merrill Prentice Hall.

Naval, C., García, R., Puig, J. M., y Santos, M. A. (2011). La formación ético-cívica y el compromiso social de los estudiantes universitarios. Encounters on Education, 12, 77-91.

Naval, C., Arbués, E., y Sádaba, C. (2016). Educar el Carácter Cívico. Pamplona: Parlamento de Navarra/Servicio de publicaciones Universidad de Navarra. Recuperado de https://www.unav.edu/documents/5939872/11175467/BOOKLET+P.-+CIVICO+2+castellano+WEBP.indd.pdf/260b2bba-308b-40da-a036-7c4094221301

Ortega y Gasset, J. (2007). Misión de la universidad. Edición de Jacobo Muñoz. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

Rhoads, R. A. (1997). Community Service and Higher Learning. Explorations of the Caring Self. Nueva York: State University of New York Press.

Rochford, F. (2008). The contested product of a university education. Journal of Higher Education Policy and Management, 30(1), 41-52.

Tobarra, P. (Dirección) (2004). Planificación estratégica y mejora de la calidad en las universidades. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.

Touriñán, J. M. (2019). La transferencia de conocimiento como proceso: de la universidad al sector educativo. Una mirada desde la pedagogía. Revista Boletín REDIPE, 8(3), 19-65.

Tünnermann, C. y De Souza, M. (2003). Desafíos de la universidad en la sociedad del conocimiento, cinco años después de la conferencia mundial sobre educación superior. Paris: UNESCO.

UNESCO (1998). La Educación Superior en el siglo xxi: visión y acción. Conferencia mundial sobre la educación superior. Paris: UNESCO.

Zabalza, M. A. (2002). La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea.

Capítulo 8. La transferencia de conocimiento sobre diversidad e inclusión en la educación superior

Arias Coello, A., Simón Martín, J., & Gonzalo Sánchez-Molero, J. L. (2018). Mission statements in Spanish universities. Studies in Higher Education. doi: 10.1080/03075079.2018.1512569

Becheikh, N., Ziam, S., Idrissi, O., Castonguay, Y., & Landry, R. (2010). How to improve knowledge transfer strategies and practices in education? Answers from a systematic literature review. Research in Higher Education Journal, 7, 1-21. Recuperado de http://www.aabri.com/manuscripts/09418.pdf

Briand-Lamarche, M., Pinard, R., Thériault, P., & Dagenais, C. (2016). Evaluation of the processes and outcomes of implementing a competency model to foster research knowledge utilization in education. International Journal of Higher Education, 5(3), 168-181. doi: 10.5430/ijhe.v5n3p168

Buenestado Fernández, M., Álvarez Castillo, J. L., González González, H., & Espino Díaz, L. (2019). Evaluating the institutionalisation of diversity outreach in top universities worldwide. PloSOne, 14(7): 1-19. doi: 10.1371/journal.pone.

0219525

Conferencia Ministerial del EEES.(2012). Making the most of our potential: Consolidating the European Higher Education Area. Bucharest Communiqué. Recuperado de https://www.eurashe.eu/library/modernising-phe/EHEA_2012_Bucharest-Communique.pdf

— (2015). Making the most of our potential: Consolidating the European Higher Education Area. Yerevan Communiqué. Recuperado de http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/YerevanCommu

— (2018). Paris Communiqué. Recuperado de http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018_Paris/77/1/EHEAParis2018_Con

Department of Education.(2016). Advancing diversity and inclusion in higher education. Key data highlights focusing on race and ethnicity and promising practices. Washington: US Department of Education. Recuperado de https://www2.ed.gov/rschstat/research/pubs/advancing-diversity-inclusion.pdf

— (2017). Inclusive teaching and learning in higher education as a route to excellence. Report from the Disabled Students Sector Leadership Group.

Dovigo, F., y Casanova, L. (Eds.).(2017). Good practices for equity and inclusion in higher education.Bergamo: University of Bergamo. Recuperado de http://ddd.uab.cat/pub/llibres/2017/171121/A4A_BergConf_a2017.pdf

Equality and Human Rights Commission.(2014). Equality Act 2010 technical guidance on further and higher education. Recuperado de https://www.equalityhumanrights.com/en/publication-download/equality-act-2010-technical-guidance-further-and-higher-education

European Agency for Development in Special Needs Education.(2013). Organisation of Provision to Support Inclusive Education. Literature Review. Odense, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education. Recuperado de https://www.european-agency.org/sites/default/files/organisation-of-provision-to-support-inclusive-education-2013-literature-review_Organisation-of-Provision-Literature-Review.pdf

Fajardo, M. S. (2017). La educación superior inclusiva en algunos países de Latinoamérica: avances, obstáculos y retos. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 11(1), 171-197.doi: 10.4067/S0718-73782017000100011.

Ferreira, C., Vidal, J., y Vieira, M.J. (2014). Student Guidance and Attention to Diversity in the Processes of Quality Assurance in Higher Education. European Journal of Education, 49(4), 575-589. doi: 10.1111/ejed.12098

Goldstein Hode, M., y Meisenbach, R. J. (2017). Reproducing whiteness through diversity: A critical discourse analysis of the pro-affirmative action amicus briefs in the Fisher case. Journal of Diversity in Higher Education, 10(2), 162-180. doi: 10.1037/dhe0000014

Hitch, D., Macfarlane, S., y Nihill, C. (2015). Inclusive pedagogy in Australian universities: A review of current policies and professional development activities. The International Journal of the First Year in Higher Education, 6(1), 135-145. doi: 10.5204/intjfyhe.v6i1.254

Klein, U. (2016). Gender equality and diversity politics in higher education: Conflicts, challenges and requirements for collaboration. Women's Studies International Forum, 54, 147-156. doi: 10.1016/j.wsif.2015.06.017

Larrán-Jorge, M., y Andrades-Peña, F. (2017). Analysing the literature on university social responsibility: A review of selected higher education journals. Higher Education Quarterly, 71(4), 302-319. doi: 10.1111/hequ.12122

LePeau, L. A., Hurtado, S. S., y Davis, R. J. (2018). What institutional websites reveal about diversity-related partnerships between academic and student affairs. Innovative Higher Education, 43(2), 125-142. doi: 10.1007/s10755-017-9412-0

Maldonado, E. D. (2018). Competencias del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 12(2), 115-131.

May, H., y Bridger, K. (2010). Developing and embedding inclusive policy and practice in higher education. York: The Higher Education Academy.

McNair, T. B. (2016). The time is now: Committing to equity and inclusive excellence. Diversity & Democracy, 19(1). Recuperado de http://www.aacu.org/diversitydemocracy/2016/winter/mcnair

Meier, K. S. (2012). Factors Influencing the Institutionalization of Diversity in Higher Education (Doctoral Dissertation). Recuperado de https://cornerstone.lib.mnsu.edu/etds/89

Michael, S. O. (2007). Toward a diversity-competent institution.

Moriña, A., Cortés, M. D., y Molina, V. M. (2015). Faculty training: an unavoidable requirement for approaching more inclusive university classrooms. Teaching in Higher Education, 20(8), 795-806.doi: 10.1080/13562517.2015.1085855

Nelson, J., y Campbell, C. (2017). Evidence-informed practice in education: meanings and applications. Educational Research, 59(2), 127-135. doi: 10.1080/00131881.2017.1314115

New England Resource Center for Higher Education.(2017). Self-assessment rubric for the institutionalization of diversity, equity, and inclusion in higher education.

O'Donnell, V. L. (2016). Organisational change and development towards inclusive higher education. Journal of Applied Research in Higher Education, 8(1), 101-118. doi: 10.1108/JARHE-04-2014-0051

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (2009). Teaching and learning international survey: Creating effective teaching and learning environments. París: OECD.

Sandoval Mena, M., Simón Rueda, C., y Márquez Vázquez, C. (2019). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. Revista Complutense de Educación, 30(1), 261-276.

doi: 10.5209/RCED.57266

Santos Rego, M. Á. (2016). Introducción. Enfocando el alcance educativo de la relación entre universidad y sociedad del conocimiento en el siglo XXI. En M. Á. Santos Rego (Ed.), Sociedad del conocimiento. Aprendizaje e innovación en la universidad (pp. 13-20). Madrid: Biblioteca Nueva.

Smith, D. G. (2015). Diversity's promise for higher education. Making it work (2ª ed.). Baltimore, MD: John Hopkins University.

Tienda, M. (2013). Diversity not equal inclusion: Promoting integration in higher education. Educational Researcher, 42(9), 467-475. doi: 10.3102/0013189X13516164

UNESCO.(2010). World Conference on Higher Education 2009. Final Report. Paris: UNESCO. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189242e.pdf

—(2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education.París: UNESCO. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002482/248254e.pdf

Capítulo 9. Aprender a aprender: competencia clave en la transferencia del conocimiento

Bauman, Z. (2008). Modernidad líquida. México: Fondo de Cultura Económica.

Bransford, J., y Schwartz, D. (1998). Rethinking Transfer: A Simple Proposal with Multiple Implications. Review of Research in Education, 24, 61-100.

Buxarrais, Mª R., y Conceiçao, Mª (2017). Competencias y competencia ética en la educación superior. En E. Vila (Coord.) Competencias éticas y deontología profesional en la universidad (pp. 89-128). Málaga: Aljibe.

Civila, A.C., y Bulevar, P. (2017). Emprendimiento, proyecto de vida y transferencia del conocimiento. Siempre`17. Universidad de Málaga.

Comisión Europea, (2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente: Un Marco de Referencia Europeo. Diario Oficial de la Unión Europea L 394 de 30 de diciembre de 2006.

—(2018). Anexo de la Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Recuperado de https://goo.gl/YD9pDw

Consejo Europeo, (2001). Conclusiones de la presidencia del Consejo Europeo celebrado en Estocolmo los días 23 y 24 de marzo de 2001. Bruselas: Comisión Europea.

García Bellido, M. R. (2015). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia «aprender a aprender» en profesionales de la educación. Valencia: Universidad de Valencia. Tesis doctoral.

García-Bellido, R., Jornet, J., y González-Such, J. (2012). Una aproximación conceptual al diseño de instrumentos de evaluación de la competencia aprender a aprender en los profesionales de la educación. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 5(1), 204-215.

Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. M., y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios, RELIEVE, 15(2), 1-31.

Haskell, R. (2001). Transfer of Learning: Cognition, Instruction and Reasoning. Nueva York: Academic Press.

Hautamäki, J., Arinen, P., Eronen, S., Hautamäki, A., Kupianien, S., Lindblom, B., Niemivirta, M., Pakaslahti, L., Rantanen, P., y Scheinin, P. (2002). Assessing Learning-to-Learn: A Framework. Helsinki: Centre for Educational Assessment, Helsinki University/National Board of Education.

Hernández Pina, F., Rosario, P., y Cuesta, J.D. (2010). A self-regulated learning intervention programme: Impact on university students. Revista de Educación, 353, 317-318.

Hoskins, B., y Fredriksson, U. (2008). Learning to Learn: What is it and can it be measured. Ispra: Joint Research Centre, Institute for the Protection and Security of the Citizen. Centre for Research on Lifelong Learning (CRELL).

Knowles, M. S. (1990). Fostering Competence in self-directed learning. En M.

R. Smitch and Associates. (Eds.) Learning to learn across the lifespan (pp. 123-136). San Francisco, CA: Jossey Bass.

López, S., Mejía, J.C., y Schmal, R. (2006). Un acercamiento al concepto de transferencia tecnológica en las universidades y sus diferentes manifestaciones. Panorama socioeconómico, 24 (32), 70-81.

Martín, E., y Moreno, A. (2007). Competencia para aprender a aprender. Madrid: Alianza Editorial.

Moreno, A. y Martín, E. (2014). The Spanish approachg to learning to learn. En R. Deakin Crick, C. Stringher, y K. Ren, Learning to learn. International perspectives from theory and practice (pp. 196-213). Londres y Nueva York: Routledge.

Muñoz-San Roque, I., Martín-Alonso, J. F., Prieto-Navarro, L., y Urosa-Sanz, B. (2016). Autopercepción del nivel de desarrollo de la competencia de aprender a aprender en el contexto universitario: propuesta de un instrumento de evaluación. Revista de Investigación Educativa, 34(2), 369-383. doi:10.6018/rie.34.2. 235881

OCDE. (2005). La definición y selección de competencias clave. Recuperado de http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESEC(

Palomares-Montero, D., García-Aracil, A., y Castro-Martínez, E. (2008). Evaluación de las instituciones de educación superior: revisión bibliográfica del sistema de indicadores. Revista Española de documentación científica, 31(2), 205-229.

Salmerón, H., Gutierrez-Braojos, C., Fernández-Cano, A., y Salmeron-Vilchez, P. (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y desempeño en la segunda infancia. RELIEVE,16(2), 1-18.

Salmerón, L. (2013). Actividades que promueven la transferencia de los aprendizajes: una revisión de la literatura. Revista de Educación, número extraordinario, 34-53.

Santos-Rego, M. Á., Lorenzo, M., y Sotelino, A. (2017). Aprendizaje-Servicio y misión cívica dela universidad: una propuesta de desarrollo. Barcelona: Octaedro.

Stringher, C. (2014). What is learning to learn? A learning to learn process and output modell. En R. Deakin Crick, C. Stringher, y K. Ren (Eds.) Learning to learn. International perspectives from theory and practice (pp. 9-32). New York, NY: Routledge.

Thoutenhoofd, E. D., y Pirrie, A. (2015). From self-regulation to learning to learn: observations on the construction of self and learning. British Educational Research Journal, 41(1), 72-84. doi:10.1002/berj.3128

Tiana, A. (2011). Análisis de las competencias básicas como núcleo curricular en la educación obligatoria española. Bordón, 63(1), 63-75.

Villardón-Gallego, L., Yániz, C., Achurra, C., Iraurgi, I., y Aguilar, M. C. (2013). Learning competence in university: development and structural

validation of a scale to measure. Psicodidáctica, 18(2), 357-374.

Weinstein, C. E., y Mayer, R. E. (1985). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock, (Ed), Handbook of research on teaching (pp. 315-327). Nueva York, NY: MacMillan.

Yániz, C., y Villardón, L. (2006). Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. Bilbao: Mensajero.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. Theory into Practice, 41, 64-70.

Zoia, B.,y Canto, P. J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria, 2(2), 87-97.

Capítulo 10. Conocimiento pedagógico y desarrollo comunitario: ejemplificando posibilidades de transferencia

Alcaide, R., Ruiz-Román, C., y Molina, L. (2017). Asperones Avanza: una experiencia de trabajo en red para la promoción educativa de adolescentes y jóvenes de los Asperones. RES. Revista de Educación Social, 24, 922-927.

Caride, J.A. (2005). La animación sociocultural y el desarrollo comunitario como educación social, Revista de Educación,336, 73-88.

Esteve, J.M. (2010). Educar: un compromiso con la memoria. Barcelona: Octaedro.

Freire, P. (1996). Política y educación. Madrid: Siglo XXI.

García Carrasco, J. (2017). Plasticidad, vulnerabilidad e inclusión: tres ejes para la Teoría de la Educación, Edetania, 50, 21-46.

Juárez, J. (2017). La resiliencia en barrios marginales a través de la educación de calle: estudios de casos en Los Asperones. Málaga: Universidad de Málaga.

Ruiz-Román, C., Molina, L., y Alcaide, R. (2018). Trabajo en red y acompañamiento socioeducativo con estudiantes de secundaria en desventaja social. Profesorado, Revista de Curriculum y Formación del Profesorado, 22(3), 453-474.

— (2019). «We Have a Common Goal»: Support Networks for the Educational and Social Development of Children in Disadvantaged Areas, The British Journal of Social Work, bcz063. doi:10.1093/bjsw/bcz063

Secchi, B. (2015). La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres. Madrid: Catarata.

Touriñán, J. M. (2019). La transferencia de conocimiento como proceso: de la universidad al sector educativo. Una mirada desde la Pedagogía. Revista Boletín Redipe, 8(3), 19-65.

Capítulo 11. Fomentando la innovación y la transferencia de conocimiento desde las universidades: retos, proyectos y limitaciones. La estrategia de las universidad públicas catalanas

ACUP. (2011). Impactos de las universidades públicas catalanas en la sociedad. Barcelona: Autor.

— (2014). Promoción y desarrollo de la formación dual en el sistema universitario catalán. Barcelona: Autor

— (2016). Indicadores de investigación e innovación de las universidades públicas catalanas. Barcelona: Autor.

— (2017). Impactos socioeconómicos de las universidades y la investigación públicos en Cataluña. Barcelona: Autor.

ACUP – Obra Social «la Caixa», Recercaixa www.recercaixa.cat/

Innerarity, D. (2011) La democracia del conocimiento: Por una sociedad inteligente (Estado y Sociedad). Barcelona: Paidós.

Carbonell, J. (2001). La aventura de innovar: el cambio en la escuela. Madrid: Morata.

Generalitat de Catalunya, Doctorados Industriales http://doctoratsindustrials.gencat.cat/es

Goddard, J., Hazelkorn, E., Kempton, L., y Vallance, P. (Eds). (2016) The Civic University: The Policy and Leadership Challenges. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishers.

Gibb, A.A. (2007) Creating the entrepreneurial university: do we need a different model of entrepreneurship, En A., Fayolle (Ed.) Handbook of Research in Entrepreneurship Education (pp. 67-104). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

GUNI, Global University Network for innovation http://www.guninetwork.org/

GUNI (2017) Higher Education in the World 6. Towards a Socially Responsible University: Balancing the Global with the Local. Recuperado de http://www.guninetwork.org/files/download_full_report.pdf

HEIRRI, Higher Education Institutions and Responsible Research and Innovation. Recuperado de http://heirri.eu/

OECD. (2007). Globally Competitive, Locally Engaged Higher Education and Regions. Recuperado de http://www.oecd.org/education/imhe/39552613.pdf

—(2010). Higher Education in Regional and City Development. Recuperado de https://www.oecd.org/education/imhe/highereducationinregionalandcitydevelopm

ONU. Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Recuperado de http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Plataforma CTI (2015). Agenda para la innovación y la competitividad de Catalunya 2015-2020

[1] Para profundizar en los aspectos teóricos de la transferencia en las universidades americanas, se recomienda el estudio publicado en 1999 por Pfeffer, J., y R. Sutton: «The knowingdoing gap: How smart companies turn knowledge into action». Boston, MA. Harvard Business School Press. En «La Brecha: "El saber-hacer"» ambos profesores describen los retos para convertir el conocimiento en rendimiento financiero a través de la consecución de acciones concretas que producen resultados medibles a medio y largo plazo. Jeffrey Pfeffer y Robert Sutton, autores y profesores en la universidad de Harvard, identifican las causas de las diferencias entre el «saber» y el «hacer». El mensaje es claro: las empresas que transforman el conocimiento en acción evitan la «trampa de la charla inteligente». Las empresas que actúan en base al conocimiento no sólo eliminan el miedo, sino la competencia interna destructiva. Miden lo que importa, y promueven líderes que entienden el trabajo que la gente hace en sus empresas. Los autores utilizan ejemplos de docenas de empresas que muestran cómo superar la brecha entre el «saber» y el «hacer». «La Brecha: "El saber-hacer"» es una guía útil y realista para mejorar el rendimiento en los negocios que se fundamentan en el conocimiento.

[2] Par Barry Bozeman es un profesor de la Universidad del Estado de Arizona, donde es Director del Centro de Organización de Investigación y Diseño, y «Arizona Centennial Professor» en Política para la Tecnología y la Gestión Pública. Sus áreas de especialización son la teoría de la organización y la política en Ciencia y Tecnología.

[3] Nos referimos a la Red de Excelencia «Universidad, Innovación y Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento» (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Gobierno de España) y de la que forman parte las Universidades de Santiago de Compostela (coordinadora), Complutense de Madrid, Córdoba, Málaga, Navarra, Salamanca, Sevilla, y Valencia.

[4] Las actividades de las OTRI estaban, por cierto, claramente contempladas en el borrador del Estatuto del PDI, del que apenas se ha hablado desde hace años.

[5] https://www.boe.es/boe/dias/2018/11/26/pdfs/BOE-A-2018-16138.pdf

[6] En el punto 1 y en el punto 2.4:

https://www.boe.es/boe/dias/2018/11/30/pdfs/BOE-A-2018-16379.pdf

[7] Intervención del Secretario General, disponible en https://www.youtube.com/watch?v=-t_9uimXgTRM.

[8] BOE nº. 35, de 9 de febrero de 2019: (https://www.boe.es/boe/dias/2019/02/09/pdfs/BOE-A-2019-1782.pdf

[9] Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE 89, de 13 de abril de 2007, https://www.boe.es/boe/dias/2007/04/13/pdfs/A16241-16260.pdf

[10] Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. BOE, 131, de 2 de junio de 2011; https://www.boe.es/eli/es/l/2011/06/01/14/con

[11] Conocimiento extraído el 10 de febrero de 2019 de la página web de la UAB) https://www.uab.cat/web/investigar/itinerarios/innovacion-transferencia-y-empresa/transferencia-del-conocimiento-1345667266489.html

[12] No estamos confundiendo transferencia con transmisión de conocimiento, simplemente estamos preguntándonos si en el proceso de transmisión de conocimiento pueden quedar implicados también modos, vías, mecanismos de transferencia de conocimiento, como ocurre en aquellas actividades de transferencia de orientación social, que incorporan también «transmisión de conocimiento…, aunque resulten muy difíciles de estandarizar y medir» (Conesa, 2019); lo contrario, es decir, una separación total entre ambas funciones parece repeler a la lógica del mundo y a la del pensamiento, aun siendo hábitos muy queridos por la academia. Quizás el problema sea precisamente esa pretensión universal de estandarizar y medir.

[13] Sirvan de referencia los siguientes ejemplos: Aprendizaje Basado en Problemas, Estudio de Casos, Aprendizaje por Proyectos, Aprendizaje Experiencial o, el más en boga en nuestros días, Aprendizaje-Servicio, sobre el que nos detendremos más adelante.

[14] Pedagogía Ambiental (Grado en Pedagogía); Educación Socio-ambiental (Grado en Educación Social); Educación Ambiental (Grado en Ciencias

Ambientales); Procesos Educativos (Grado en Educación Infantil); Educación, Entorno y Desarrollo y Educación, Calidad de vida y Sostenibilidad (Máster en Estudios Avanzados de Educación en la Sociedad Global).

[15] Heco USAL es una Red de huertos escolares comunitarios en la ciudad de Salamanca, cuyo proyecto piloto se puso en marcha en el curso 2013/2014, en el CEIP Caja de Ahorros, y al que se han ido sumando colegios y centros de enseñanza secundaria, contando actualmente con un total de 18 centros educativos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria en Salamanca y provincia (http://gr209.usal.es/huertosescolares/).

[16] http://www.eleconomista.es/ecoaula/noticias/8940013/02/18/La-Universidad-de-Salamanca-colabora-en-la-reforestacion-del-bosque-gallego.html; http://www.20minutos.es/noticia/2314874/0/usal-pone-marcha-red-huertos-escolares-comunitarios/; http://www.icalnews.com/Mostrar.cfm/noticias/I/universidad/salamanca/pon http://www.tribunasalamanca.com/noticias/arranca-la-red-de-huertosescolares-comunitarios-de-salamanca/1417439711; http://salamancartvaldia.es/not/63472/la-red-de-huertos-escolares-comunitarios-de-salamanca-ya-esta-en-marcha-/; http://www.lacronicadesalamanca.com/la-universidad-se-pone-verde/; http://www.gentedigital.es/salamanca/noticia/1541123/la-usal-pone-en-marcha-la-red-de-huertos-escolares-comunitarios/; http://www.salamanca24horas.com/universidad/la-universidad-pone-en-marcha-la-red-de-huertos-escolares-comunitarios; http://www.noticiascastillayleon.com/noticia/La-Universidad-de-Salamancapone-en-marcha-la-Red-de-Huertos-Escolares-Comunitarios/71772/7/SA/; https://www.abc.es/local-castilla-leon/20140115/abci-bienvenidos-verdulandia-201401150948.html; https://www.rtvcyl.es/Zamora/e12e3d929c1b76aa8c87/

[17] Cfr. OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual): https://www.wipo.int/about-ip/es/universities_research/ip_knowledgetransfer/faqs/

[18] Llevan por título: ¿Qué es la competencia cívica? https://www.youtube.com/watch?v=RRyBY_8FZOY; ¿En qué consiste el aprendizaje de la competencia cívica? https://www.youtube.com/watch?

v=ovx71ERC2LE; y ¿Qué es el aprendizaje-servicio? https://www.youtube.com/watch?v=Wj-AAoOm9Zs. Todo el material audiovisual está accesible en el canal de YouTube Parlamento cívico: https://www.youtube.com/user/parlamentocivico

[19] Pueden consultarse en la web del proyecto: (https://www.unav.edu/web/parlamentocivico/publicaciones).

[20] Los autores son miembros del grupo de investigación GIPU (Grupo de Investigación en Pedagogía Universitaria y Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, https://gipu.blogs.uv.es/), que está desarrollando el proyecto «Diseño operativo de la competencia "aprender a aprender" para los grados universitarios, Instrumentos de evaluación y propuestas para la enseñanza», financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Código EDU2017-83284-R, convocatoria de 2017, siendo los dos primeros firmantes los directores del mismo.

[21] Este primer convenio ha dado paso a la firma anual de sucesivos convenios entre la Obra Social «la Caixa» y la Universidad de Málaga (OTRI. 8.06/5.43.3988; OTRI. 8.06/5.43.4449; OTRI. 8.06/5.43.4943; OTRI. 8.06/5.43.5055).

[22] Nota: Las páginas web contenidas en estas Referencias bibliográficas han sido revisadas con fecha 15 de octubre de 2019.

Autores y autoras

EDITOR Y AUTOR:

SANTOS REGO, Miguel Ángel. Es Catedrático de Universidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela. Ha sido Vicerrector de Profesorado y Director del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) en la Universidad Compostelana, además de miembro del Consello Escolar de Galicia, evaluador de la National Science Foundation (USA), Presidente del Comité de Ciencias Sociales en la Agencia Andaluza del Conocimiento, y Presidente de la Comisión Gallega de Informes, Evaluación, Acreditación y Certificación (CGIACA) de la Agencia Gallega para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG). Desde 2016 es el director del departamento de Pedagogía y Didáctica de la USC. Ha dirigido 20 tesis doctorales y otros tantos proyectos de investigación de convocatoria competitiva de I+D+i. Ha publicado 35 libros y más de 150 artículos en revistas de acreditada solvencia e impacto internacional. Coordina el Grupo de Investigación ESCULCA, la Red RIES y una Red de Excelencia del MINECO. En 2008 le fue concedido el Primer Premio Nacional de Investigación Educativa. Cuenta con seis sexenios de investigación aprobados por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI).

OTROS AUTORES Y AUTORAS:

ALIAS PRIEGO, Josep. Analista experto en innovación. Plataforma CTI.

ÁLVAREZ CASTILLO, José Luis. Catedrático de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Córdoba.

ARBUÉS RADIGALES, Elena. Profesora Contratada Doctora. Facultad de Educación y Psicología, Universidad de Navarra.

BERNAL GUERRERO, Antonio. Catedrático de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla.

CASTRO-MARTÍNEZ, Elena. Científica Titular y Coordinadora de Humanidades y Ciencias Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

FERNÁNDEZ CAMINERO, Gemma. Profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Córdoba.

GARCÍA ÁLVAREZ, Jesús. Profesor Ayudante Doctor. Facultad de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación. Universidade de Santiago de Compostela.

GARCÍA DEL DUJO, Ángel. Catedrático de Universidad y Decano de la Facultad de Educación, Universidad de Salamanca.

GARCÍA GARCÍA, Fran J. Investigador FPU, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia.

GARGALLO LÓPEZ, Bernardo. Catedrático de Universidad. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia.

ISUSI-FAGOAGA, Rosa María. Profesora Contratada Doctora, Facultad de Magisterio, Universidad de Valencia.

LORENZO MOLEDO, Mar. Profesora Titular de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación, y Vicerrectora de la Universidade de Santiago de Compostela.

MARTÍN LUCAS, Judith. Investigadora FPU. Facultad de Educación, Universidad de Salamanca.

MATO DE LA IGLESIA, Salustiano. Catedrático de Universidad y Exrector de la Universidad de Vigo. Es también Vicepresidente Adjunto de la CRUE.

MUÑOZ RODRÍGUEZ, José Manuel. Profesor Titular de Universidad. Facultad de Educación, Universidad de Salamanca.

NAVAL DURÁN, Concepción. Catedrática de Universidad y Decana de la Facultad de Educación y Psicología, Universidad de Navarra.

PÉREZ PÉREZ, Cruz. Catedrático de Universidad. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia.

RUIZ ROMÁN, Cristóbal. Profesor Titular de Universidad, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Málaga.

TOURIÑÁN LÓPEZ, José Manuel. Catedrático de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Compostela.

VÁZQUEZ GÓMEZ, Gonzalo. Catedrático de Universidad. Ejerció en las Universidades de Santiago de Compostela y Complutense de Madrid.

VERA VILA, Julio. Catedrático de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Málaga.

VILA MERINO, Eduardo. Profesor Titular de Universidad. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Málaga.

VILALTA VERDÚ, Josep M. Secretario Ejecutivo de la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP) y Director de la Global University Network for Innovation (GUNI).

COLECCIÓN

«UNIVERSITARIA»

Una Colección práctica sobre docencia universitaria que aborda los estudios superiores: sus actores, sus logros, su liderazgo y sus retos sociales.

Dirige la Colección Miguel A. Zabalza,

Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela (España)

TÍTULOS PUBLICADOS

•A LONSO , L. y B LÁZQUEZ , F.: El docente de educación virtual. Guía básica. Incluye orientaciones y ejemplos del uso educativo de Moodle .

•Á LVAREZ P ÉREZ , P.R. (Coord.): Tutoría universitaria inclusiva. Guía de buenas prácticas para la orientación de estudiantes con necesidades educativas específicas .

•A RELLANO , J. y S ANTOYO , M.: Investigar con mapas conceptuales. Procesos metodológicos .

•B AENA G RACIÁ , V.: El aprendizaje experiencial como metodología docente. Buenas prácticas .

•B AUTISTA , G., B ORGES , F. y F ORÉS , A.: Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje .

•B ENITO , A. y Cruz, A.: Nuevas claves para la docencia universitaria en el EEES .

•B IBOWSKI , D. y P HILLIPS , T.: Enseñar con perspectiva global e inclusiva. Estrategias prácticas para el diseño y la evaluación .

•B IGGS , J.: Calidad del aprendizaje universitario .

•B LANCO , A. (Coord.): Desarrollo y evaluación de competencias en ES .

•B LACKSHIELDS , D., C RONIN , J.G.R., H IGGS , B., K ILCOMMIMS , S., M C C ARTHY , M. y R YAN , A. (Coords.): Aprendizaje integrado. Investigaciones internacionales y casos prácticos .

•B OWDEN , J. y M ARTON , F.: La universidad un espacio para el aprendizaje. Más allá de la calidad y la competencia .

•B OUD , D. y M OLLOY , E.: El feedback en educación superior y profesional .

•B ROWN , S. y G LASNER , A. (Edits.): Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques .

•B ROWN , S. y J ONES , E.: La internacionalización de la Educación Superior. Perspectivas institucionales, organizativas y éticas .

•B ROWN , S. y P ICKFORD , R.: Evaluación de habilidades y competencias en ES .

•C ANTÓN , I. y T ARDIF , M.: Identidad profesional docente .

•C EBRIÁN , M. (Coord.): Enseñanza virtual para la innovación universitaria .

•C ÔRTE V ITÓRIA , M.I.: La escritura académica en la formación universitaria .

•D EELEY , S.J.: El aprendizaje-servicio en educación superior. Teoría, práctica y perspectiva crítica .

•E SCRIBANO , A. y D EL V ALLE , A. (Coords.): El Aprendizaje Basado en Problemas. Una propuesta metodológica en la ES .

•E VANS , L.: Catedráticos de Universidad. De líderes académicos a académicos que lideran .

•E XLEY , K. y D ENNICK , R: Enseñanza en pequeños grupos en Educación Superior: tutorías, seminarios y otros agrupamientos .

•F ERNÁNDEZ A GUADO , J.: Fundamentos de la Organización de Empresas. Breve historia del Management .

•F UREDI , F.: Qué le está pasando a la Universidad. Un análisis sociológico de su «infantilización» .

•G ARCÍA R OCA , J. y M ONDAZA , G.: Jóvenes, Universidad y compromiso social. Una experiencia de inserción comunitaria .

•G ONZÁLEZ G ARCÍA , F.M.ª: El Mapa Conceptual y el Diagrama “Uve”. Recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI .

•H ANNAN , A. y S ILVER , H.: La innovación en la enseñanza superior. Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales .

•J ARVIS , P: Universidades Corporativas. Nuevos modelos de aprendizaje en la sociedad global .

•J OHNSTON , B.: El primer año de universidad. Una experiencia positiva de transición .

•K NIGHT , P. T.: El profesorado de educación superior. Formación para la excelencia .

•L ÓPEZ N OGUERO , F.: Metodología participativa en la enseñanza universitaria .

•L ÓPEZ P ASTOR , V.M. (Coord.): Evaluación formativa y compartida en educación superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias .

•M ACFARLANE , B.: La libertad académica del estudiante en contextos de educación superior .

•M ATEOS , V.L. y M ONTANERO , M. (Coords.): Diseño e implantación de títulos de grado en el EEES .

•M ONEREO , C., M ONTE , M. y A NDREUCCI , P.: La gestión de incidentes críticos en la universidad .

•M OORE , S. y M URPHY , M.: Estudiantes excelentes. 100 ideas prácticas para mejorar el autoaprendizaje en ES .

•M OORE , S., W ALSH , G. y R ÍSQUEZ , A.: Estrategias eficaces para enseñar en la universidad. Guía para docentes comprometidos .

•P ARICIO , J., F ERNÁNDEZ , A. y F ERNÁNDEZ , I.: Cartografía de la

buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación .

•P RIETO M ARTÍN , A.: Flipped Learning. Aplicar el modelo de Aprendizaje Inverso .

•P RIETO N AVARRO , L.: Autoeficacia del profesor universitario. Eficacia percibida y práctica docente .

•R ODRÍGUEZ G ÓMEZ , G. e I BARRA S ÁIZ , M.ªS. (Edits.): e-Evaluación orientada al e-Aprendizaje estratégico en ES .

•R ODRÍGUEZ J IMÉNEZ , R.M.ª (Coord.): Educación en valores en el ámbito universitario. Propuestas y experiencias .

•R UÉ , J.: El aprendizaje autónomo en educación superior .

–Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la educación superior .

•R UÉ , J. y L ODEIRO , L. (Edits.): Equipos docentes y nuevas identidades académicas en ES .

•S ÁNCHEZ G ONZÁLEZ , M.ª P. (Coord.): Técnicas docentes y sistemas de evaluación en ES .

•S ANTOS R EGO , M.Á. (Ed.): La transferencia de conocimiento en educación. Un desafío estratégico .

•S ANZ DE A CEDO L IZARRAGA , M.ªL.: Competencias cognitivas en ES .

•V ILLARDÓN -G ALLEGO , L.: Competencias genéricas en ES. Metodologías específicas para su desarrollo .

•W ISKER , G., E XLEY , K., A NTONIOU , M. y R IDLEY , P.: Trabajando individualmente con cada estudiante: tutoría personalizada, coaching, mentoría y supervisión en ES .

•Z ABALZA , M.A.: Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional .

–El Practicum y las prácticas en empresas en la formación universitaria .

–La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas .

•Z ABALZA , M.Á. y Z ABALZA C ERDEIRIÑA , M.ªA.: Planificación de la docencia en la universidad. Elaboración de las Guías docentes de las materias .

COLECCIÓN «UNIVERSITARIA» TÍTULOS PUBLICADOS

© NARCEA, S.A. DE EDICIONES, 2020

Paseo Imperial, 53-55. 28005 Madrid. España

www.narceaediciones.es

ISBN papel: 978-84-277-2680-2

ISBN ePdf: 978-84-277-2681-9

ISBN ePub: 978-84-277-2682-6

Todos los derechos reservados

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

Sobre enlaces a páginas web

Este libro puede incluir enlaces a sitios web gestionados por terceros y ajenos a NARCEA, S.A. DE EDICIONES que se incluyen sólo con finalidad informativa. Las referencias se proporcionan en el estado en que se encuentran en el momento de la consulta de los autores, sin garantías ni responsabilidad alguna, expresas o implícitas, sobre la información que se proporcione en ellas